FACULDADE DE MEDICINA E DE PHARMACIA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

Dr. Augusto Cesar de Freitas

RIO DE JANEIRO
Papelaria Mendes, Marques & C.—Rua do Ouvidor n. 38
1897

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

TRATAMENTO DAS NEVRITES PELA ELECTROTHERAPIA

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA E DE PHARMACIA DO RIO DE JANEIRO

EM 6 DE OUTUBRO DE 1896, E SUSTENTADA EM 14 DE JANEIRO DE 1897

PERANTE S. EX.ª O SR. VICE-PRESIDENTE DA REPUBLICA

Dr. Manoel Victorino Pereira

PELO

Dr. Augusto Cesar de Freitas

NATURAL DA CAPITAL FEDERAL

Bacharel em sciencias e lettras pelo Externato do Gymnasio Nacional. Ex-interno da 1ª cadeira de Clinica Medica da Faculdade (1895-1897). Ex-interno do Estabelecimento Hydro e Electrotherapico dos Drs. Avellar Andrade e Werneck Machado (1892-1896). Ex-socio effectivo e membro da commissão de Medicina do Gremio dos Internos dos Hospitaes. Socio honorario do mesmo Gremio, etc.

FILHO LEGITIMO DO

Brigadeiro Bacharel Francisco Gomes de Freitas

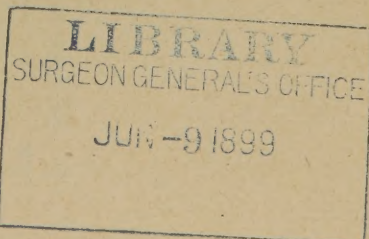
E

D. Emilia Augusta da Fonseca Freitas

APPROVADA PLENAMENTE

RIO DE JANEIRO

Papelaria Mendes, Marques & C.—Rua do Ouvidor n. 38

1897

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

DIRECTOR — Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga.
VICE-DIRECTOR — Dr. Francisco de Castro.
SECRETARIO — Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

LENTES CATHEDRATICOS

DRS.:

João Martins Teixeira	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos	Chimica inorganica medica.
João Joaquim Pizarro	Botanica e zoologia medicas.
Ernesto de Freitas Crissiuma	Anatomia descriptiva.
Eduardo Chapot Prevost	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho	Physiologia theorica e experimental.
Antonio Maria Teixeira	Materia medica, Pharmacologia e arte de formular.
Pedro Severiano de Magalhães	Pathologia cirurgica.
Henrique Ladisláo de Souza Lopes	Chimica analytica e toxicologica.
Augusto Brant Paes Leme	Anatomia medico cirurgica.
Marcos Bezerra Cavalcanti	Operações e apparelhos.
Antonio Augusto de Azevedo Sodré	Pathologia medica.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga	Therapeutica.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal.
Benjamin Antonio da Rocha Faria	Hygiene e mesologia.
Antonio Rodrigues Lima	Pathologia geral.
João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica — 2ª cadeira.
João Pizarro Gabizo	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Francisco de Castro	Clinica propedeutica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Clinica cirurgica — 1ª cadeira.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophthalmologica.
José Benicio de Abreu	Clinica medica — 2ª cadeira.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Candido Barata Ribeiro	Clinica pediatrica.
Nuno de Andrade	Clinica medica — 1ª cadeira.

LENTES SUBSTITUTOS

	DRS.:
1ª Secção	Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral.
2ª ,,	Oscar Frederico de Souza.
3ª ,,	Genuino Marques Mancebo e Luiz Antonio da Silva Santos.
4ª ,,	Philogonio Lopes Utinguassú e Luiz Ribeiro de Souza Fontes.
5ª ,,	Ernesto do Nascimento Silva.
6ª ,,	Domingos de Góes e Vasconcellos e Francisco de Paula Valladares.
7ª ,,	Bernardo Alves Pereira.
8ª ,,	Augusto de Souza Brandão.
9ª ,,	Francisco Simões Corrêa.
10ª ,,	Joaquim Xavier Pereira da Cunha.
11ª ,,	Luiz da Costa Chaves Faria.
12ª ,,	Marcio Filaphiano Nery.

N. B. A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

ANTELOQUIO

TRATAMENTO DAS NEVRITES PELA ELECTROTHERAPIA, eis o ponto escolhido para dissertação da nossa these inaugural.

Interno, desde o nosso 2º anno, de clinica de molestias nervosas no Estabelecimento Hydro e Electrotherapico dos Drs. Avellar Andrade e Werneck Machado, e empregando quasi que diariamente no tratamento das nevrites a electricidade, fomos tomado de verdadeiro enthusiasmo por esse methodo, pelo resultado sempre feliz e em pouco prazo por elle operado.

Mais tarde, sendo interno da 1ª cadeira de clinica medica (5º e 6º annos) vimos confirmadas as nossas observações nos doentes da 8ª enfermaria do Hospital da Misericordia.

Não apresentamos um trabalho novo, nada avançamos ao que já existe estabelecido em neuro-pathologia e electrotherapia e relativamente a esta — seja dito de passagem — tudo está ainda por fazer.

O valor deste trabalho é todo pratico. Calcado sobre observações pessoaes consciente e minuciosamente confeccionadas, elle salienta dois pontos importantes:— 1° que no tratamento das nevrites, a electricidade emprega-se em qualquer circumstancia, salvo quando ha reacção febril franca ou phenomenos de hyperemia muito consideravel; 2° que no tratamento, pela electricidade, dos membros superiores ou inferiores acommettidos de nevrites, é de boa regra fazer preceder á applicação dos membros a voltaisação descendente do rachis afim de apressar a cura e impedir a degeneração ascendente.

O nosso trabalho é dividido em duas partes, comportando a 2ª tres capitulos.

Na 1ª parte — estudamos o tratamento medico propriamente dito; na 2ª occupamo-nos com o tratamento electrico, dissertando.

No 1° capitulo sobre os principaes effeitos do fluido electrico; condições a preencher no seu emprego; theorias que explicam a sua acção no organismo; methodo a seguir; dosagem e duração das sessões.

No 2° capitulo tratamos dos apparelhos e processos de technica empregados, referindo as indicações e contra-indicações da electrotherapia nas nevrites.

No 3° capitulo apresentamos uma série de 16 observações cuidadosamente colhidas no nosso tirocinio academico.

Antes de terminar cumprimos um dever deixando aqui consignada a nossa eterna gratidão aos illustres clinicos e distinctissimos amigos Drs. Avellar Andrade e Werneck Machado pela amizade e carinho que sempre nos dispensaram durante o nosso internato no seu Estabelecimento.

Rendemos, outrosim, homenagem ao talento brilhante e profunda erudição do nosso illustrado mestre o Exm. Sr. Conselheiro Dr. Nuno de Andrade, a cujas sabias lições devemos a orientação do nosso espirito em medicina.

DISSERTAÇÃO

PRIMEIRA PARTE

Tratamento medico das nevrites

CAPITULO I

SUMMARIO :— Tratamento das nevrites pelos meios medicos propriamente ditos. Classificações das nevrites. Nevrites toxicas ; infecciosas ; dyscrasicas e traumaticas e *a frigore*. Vantagens do iodureto de potassio, de sodio ; da ergotina ; da strychnina ; dos linimentos calmantes e excitantes ; dos analgesicos e antipyreticos ; dos revulsivos ; da massagem e da hydrotherapia, no tratamento das nevrites.

I

Si lançarmos uma vista retrospectiva para o estudo das affecções nervosas periphericas, veremos que em um passado não muito remoto, ha pouco mais de um quarto de seculo, talvez, os neuro-pathologistas preoccupados com os estudos das lesões nervosas centraes, descuidavam-se da rêde peripherica, e todos os phenomenos morbidos que se passavam na esphera

dos conductores nervosos eram referidos a causas centraes — era nos centros cerebraes ou medullares que elles iam buscar a sua explicação.

A physiologia do systema nervoso peripherico não estando ainda desvendada, as nevripathias não tinham o direito de figurar no quadro das affecções nervosas.

Mais tarde, porém, a anatomia pathologica demonstrou de modo eloquente, na mudez expressiva das necropsias, a perfeita integridade dos centros nervosos (medulla e encephalo) em individuos considerados em vida soffrendo daquelles centros; a experimentação physiologica, no silencio dos laboratorios provou aos experimentadores a possibilidade de se lesar os nervos periphericos, determinando em animaes paralysias e atrophias musculares semelhantes ás que se observava na clinica sem que os centros nervosos fossem lesados.

Estes factos operaram uma revolução benefica na Pathologia Nervosa; a autonomia dos conductores nervosos foi estabelecida e pesquizas posteriores, pacientemente feitas, trouxeram um grande contingente ao estudo das affecções nervosas periphericas. Muita cousa ha ainda a fazer-se; em muitos pontos da pathologia nervosa peripherica nota-se ainda confusão e algumas questões, mesmo, ainda esperam solução.

Si é verdade, porém, que a neuro-pathologia realizou conquistas importantes nesses ultimos annos, á frente das quaes se acha a degeneração nervosa tão bem estudada por A. Waller, a therapeutica não acompanhou-a nesse terreno.

Muito limitados são os recursos que ella fornece á Pathologia Nervosa. Não devemos, comtudo, desanimar — muitos obstaculos têm sido removidos com os auxilios therapeuticos que possuimos—e, com ardor ao estudo, com o maximo rigor na investigação cuidadosa dos factos, poderemos, em futuro não muito longinquo, remover do horizonte scientifico a densa nebulosidade que ainda véla certas questões e deste modo augmentar os recursos therapeuticos, hoje tão exiguos.

Tendo de encetar o estudo do tratamento das nevrites e, variando este conforme a natureza da nevrite, a sua fórma, localização, etc., deveriamos apresentar uma classificação das nevrites.

Muitas classificações têm sido propostas sem que, entretanto, uma só satisfaça cabalmente. Assim é que alguns autores, tomando para ponto de partida a intensidade do processo pathologico, dividem as nevrites em agudas, sub-agudas e chronicas; outros em — locaes e geraes — baseando-se na extensão do processo morbido.

São ainda divididas em intersticiaes e parenchymatosas, segundo o gráo da lesão anatomo-pathologica que apresentam.

As nevrites têm ainda sido diversamente nomeadas conforme os filetes lesados: nevrite do radial, do sciatico, do facial, etc.

Outros baseando-se na etiologia admittem, de um modo geral, quatro grandes classes: nevrites toxicas, infecciosas, dyscrasicas e traumaticas, conforme faz

parte da etiologia da nevrite um agente toxico, infeccioso, um traumatismo ou se trate das nevrites que apparecem no curso das diversas dyscrasias e por ellas provocadas.

Na ausencia de uma classificação perfeita e deixando de considerar as nevrites secundarias, isto é, as que apparecem como a consequencia da propagação das lesões centraes para a rede peripherica, nós, com a maioria dos autores, acceitamos até segunda ordem, esta ultima classificação.

Dividindo, pois, as nevrites em quatro grandes grupos — nevrites toxicas, infecciosas, dyscrasicas e traumaticas — estudaremos separadamente a therapeutica que convém seguir em cada uma dellas.

II

No tratamento das nevrites toxicas a primeira indicação a preencher é a suspensão ou a eliminação prompta do toxico do organismo.

No caso de tratar-se do alcool basta-nos aconselhar ao doente a abstenção das bebidas alcoolicas. Quando, porém, se tratar de agentes mais perigosos (chumbo, arsenico, etc.) devemos eliminar de modo rapido e por completo taes substancias do organismo e, nesse caso, recorreremos aos eliminadores — vomitivos e purgativos.

A intoxicação nem sempre é aguda, revelando-se por phenomenos estrepitosos que reclamam uma intervenção prompta. Muitas vezes o individuo que se

intoxica absorve lentamente a substancia toxica que se vai localizar em troncos nervosos de maior ou menor extensão, determinando paralysias e atrophias musculares mais ou menos pronunciadas.

O medico, nessas condições, deve tratar de exonerar o agente nocivo do organismo do seu doente e consegue esse desideratum desde que facilite a sahida do toxico pelos emunctorios naturaes: pelle, mucosas, rins, etc.

O regimen lacteo nesses casos tem um valor extraordinario nutrindo o doente, augmentando a diurese, facilitando a eliminação da substancia toxica.

O medicamento empregado com grande vantagem, para esse fim, é o iodureto de potassio.

Como age o iodureto de potassio sobre o systema nervoso? A sua acção physiologica sobre este systema da economia ainda não está perfeitamente estabelecida para que possamos deduzir alguma cousa nesse sentido. A acção benefica do iodureto de potassio nas paralysias toxicas só póde ser explicada appelando-se para o auxilio que este medicamento presta á eliminação do toxico. Elle é devolvido em sua maior parte (os dois terços) pela urina, em estado de iodureto de sodio, e o restante passa pela saliva e pela superficie das mucosas, irritadas muitas vezes pelo iodo que se desprende em natureza, determinando a fluxão tão conhecida para estas mucosas, nos casos de iodismo.

O iodureto de potassio, na estima dos observadores, é administrado com vantagem nas nevrites

alcoolicas. Nós nunca tivemos o ensejo de verificar, e no doente da observação VI este medicamento foi associado a outros meios, o que nos deixou na impossibilidade de só concluir em favor delle.

E' empregado com resultados admiraveis nas nevrites saturninas, proprias dos pintores e dos individuos que manipulam o chumbo ou os seus compostos.

O doente da observação XVI que havia seguido um tratamento longo e variado, obtendo pouco resultado, começou rapidamente a melhorar depois que entrou em uso do iodureto de potassio.

Póde-se administrar este composto sob varias fórmas pharmaceuticas: vinho, xarope, poção, etc. Ha, porém, um meio que, tornando-o de facil ingestão, permitte ao medico dosal-o com precisão.

Esse meio é a solução daquelle sal em agua distillada ou em tinturas amargas.

O iodureto por essa fórma é prescripto ás gottas em um calice d'agua ou de vinho, ás refeições, estabelecendo-se a dosagem de accôrdo com o titulo da solução e o numero de gottas empregadas.

Nas nevrites saturninas são tambem empregados com proveito os banhos sulfurosos em temperatura elevada Ouvimos de um distincto clinico a narrativa do caso de um seu doente que, acommettido de saturnismo, foi sujeito ao uso dos banhos sulfurosos com resultado admiravel. O doente, ao sahir do banho, notava em diversas partes do corpo manchas pretas que a principio o impressionaram muito. Estas manchas eram devidas ao sulfureto de chumbo, formado pelos

vapores sulfurosos em presença do chumbo eliminado pela superficie cutanea.

O iodureto de potassio ainda é favoravelmente utilisado nas nevrites arsenicaes e em outras nevrites toxicas.

III

No tratamento das nevrites infecciosas o cuidado do medico consiste em supprimir a infecção, removendo o doente para ponto distante do fóco morbigenico, (paludismo) ou atacando pelos meios ao seu alcance a infecção e suas consequencias (syphilis, tuberculose, diphteria, etc.)

Nas nevrites de origem palustre é dever do clinico aconselhar ao doente a sua retirada do sitio contaminado e submettel-o ao uso dos diversos saes de quinina e preparados de quina.

Quando os individuos se apresentam enfraquecidos, minados por cachexia profunda, é mister administrar-lhes, além dos preparados quinicos, os tonicos e reconstituintes diversos, como os arsenicaes, os ferruginosos, os preparados de manganez, os ioduretos em dóse tonica, a hydrotherapia e um regimen alimentar sadio.

Nas nevrites beribericas, o tratamento é identico ao das nevrites palustres, tendo nesse caso grande valor a remoção do doente para logar diverso daquelle em que contrahiu a molestia e principalmente as viagens por mar.

Nas nevrites syphiliticas, recorreremos aos especificos iodureto de potassio e mercuriaes.

Quando a nevrite apparece em um tuberculoso, reconhecendo em sua etiologia a affecção geral do doente, recorreremos á medicação especifica — creosoto, gaiacol, etc., — a par de uma alimentação sadia e de um regimen hygienico racional.

Nos casos em que as nevrites apparecem como consequencia de febres graves ou outras infecções como: a febre typhoide, a variola, a febre amarella, a infecção puerperal, a diphteria, o typho exanthematico, etc, etc., devemos combater as infecções assignaladas e tonificar em seguida os individuos depauperados por meio dos tonicos e reconstituintes.

IV

E' muito commum o apparecimento de nevrites no curso das differentes dyscrasias.

Estas, empobrecendo o sangue, diminuem as resistencias do organismo, que se vai enfraquecendo, tornando-se mais apto a ser preza de infecções diversas e a soffrer mais de perto as influencias nocivas dos resfriamentos.

Nesse terreno assim cultivado, não é raro ver-se medrar nevrites que affectam fórmas e caracteres interessantes.

Estas nevrites que, para uns são attribuidas ao frio, que encontrando um organismo cuja rede nervosa

peripherica, achando-se em condições de pouca resistencia, é facilmente influenciada pelos resfriamentos diversos, para o professor Bouchard são o resultado de auto-intoxicações. Elle explica o facto dizendo que, em virtude de uma nutrição lenta, retardada, as substancias elaboradas no organismo, não sendo eliminadas pelos emunctorios naturaes a proporção que se vão formando, são retidas nesse organismo, dando logar a intoxicações diversas. Tal é a origem das nevrites: diabetica, gottosa, rheumatica, dos chloroticos e anemicos, etc.

No tratamento da nevrite gottosa lançaremos mão dos alcalinos: o bicarbonato de sodio, os ioduretos de potassio, de sodio, de calcio, de stroncio; os saes de lithio, a piperazina, etc.

Para combater a nevrite rheumatica empregamos o salicylato de sodio, o iodureto de potassio, os alcalinos, os arsenicaes, os banhos sulfurosos, etc.

De que modo actúa o iodureto de potassio na cura da nevrite rheumatica? Ainda não sabemos de modo categorico e o mais que podemos avançar é que elle aproveita facilitando a absorpção dos productos inflammatorios, isto é, como antiplastico.

No doente da observação V empregamos com vantagem o iodureto de potassio por meio da electricidade. As observações IV e V são interessantissimas porquanto a nevrite isolada do circumflexo de causa rheumatica é rara. O professor Tillaux, em seu livro, diz que um traumatismo quasi sempre é a causa determinante.

Nos estados de anemia, chlorose, cachexias diversas em que sobrevém nevrites, empregamos com vantagem os arsenicaes, os ferruginosos, os amargos, as inhalações de oxygenio, o regimen hydrico, etc., etc.

V

Nas nevrites que resultam da acção de uma trauma qualquer sobre o nervo, devemos recorrer ás fricções com os linimentos excitantes, alcool camphorado, etc., ou proceder á massagem da região affectada e á electrisação. A observação XIII refere o caso de uma nevrite consecutiva á compressão por apparelho cirurgico, curada só pelo emprego da electricidade.

Alguns autores adoptam mais uma classe de nevrites a que denominam — *nevrites afrigore*— pela frequencia em encontrarem o frio na etiologia destas nevrites.

A questão de saber-se si o frio, só por si, é capaz de determinar nevrites tem soffrido longas discussões.

Hoje, appellando para os conhecimentos que a Pathologia Geral nos ministra, não podemos acceitar o frio como agente determinante das nevrites.

Assim nos pronunciando não desprezamos por completo este factor physico quando estudamos a etiologia de uma nevrite; pelo contrario, damos-lhe todo valor, considerando-o, porém, como causa occasional. Babinsky mesmo diz que o frio humido póde provocar exclusivamente, por sua acção propria, lesões

dos nervos, mas que é bem possivel que não seja mais do que causa occasional.

Para os casos em que o frio determina manifestações inflammatorias para os nervos, nós admittimos que se dê para o organismo uma auto-intoxicação produzida pela alteração dos plasmas cellulares cuja funcção se altera por effeito do frio, dando como resultante final a formação de productos toxicos para a vida das proprias cellulas.

Outras vezes o frio favorece a explosão de uma infecção de origem externa qualquer, que esteja á espera de opportunidade para installar-se na rede peripherica, e ainda muitas vezes o frio associa-se á compressão exercida sobre os filetes nervosos para lesal-os, como vemos nas observações colhidas pelo professor Duchenne (de Bologne).

VI

Tendo estudado a therapeutica empregada nas diversas classes de nevrites, resta-nos fallar de alguns medicamentos que são ainda empregados com vantagem no tratamento destas affecções.

Na phase inicial da nevrite, o nosso illustrado mestre, professor Nuno de Andrade, aconselha sempre que possivel fôr, o emprego de um medicamento vaso-constrictivo, afim de diminuir a tensão sanguinea nos *vasa-nervorum*, enfraquecendo dest'arte a phlogose do nervo.

O vaso-constrictivo por elle empregado é — *a ergotina.*

Outro medicamento muito empregado pelos clinicos fluminenses é a noz-vomica e o seu principio activo — *a strychnina.*

As experiencias recentes da Therapeutica provam que a strychnina tem acção excitante especial sobre as extremidades dos nervos sensitivos e sobre os nervos de sensibilidade especial, não exercendo, porém, acção directa sobre os nervos motores e os musculos.

Por sua acção physiologica, parece só dever ser empregada nos casos em que ha certo entorpecimento da sensibilidade.

O emprego da strychnina tem soffrido restricções nesses ultimos tempos, e o fallecido professor Martins Costa já condemnava o uso deste medicamento entre nós, uso que chegava até o abuso, sendo muitas vezes prejudicial ao proprio doente.

A strychnina sendo um amargo póde, entretanto, ser empregada (em pequeninas doses para activar a digestão. Produzindo a anemia do tubo gastro-intestinal (Berlioz) pela constricção que produz nas arteriolas, determina contracções nesse tubo, favorecendo os phenomenos da digestão.

VII

A dôr, a hyperemia e a elevação thermica que accommettem os nevriticos são vantajosamente combatidas por meio dos analgesicos e antipyreticos conhecidos: antipyrina, exalgina, phenacitina, chloral, etc., etc.

Quando esses meios não bastam, resta-nos o recurso dos revulsivos. Resultados brilhantes têm sido obtidos com o emprego da revulsão e conferiram a esse meio um logar de honra na therapeutica.

Todos os revulsivos têm sido empregados, desde os que produzem simples rubefacção da pelle até os que determinam mortificação mais ou menos profunda dos tecidos.

Fricções com substancias excitantes ou irritantes, como therebentina, pipi, noz-vomica, etc.; vesicatorios volantes de ammonea, o emplastro de cantharidas, etc.

Hoje o processo mais limpo, mais empregado e que melhores resultados produz, é a cauterisação pelo thermo-cauterio de Paquelin. A cauterisação póde ser feita em raias e é dita transcurrente, ou sob a fórma de pontos mais ou menos proximos e é chamada pontuada ou simplesmente *pontas de fogo.*

O emprego do thermo-cauterio feito a tempo e convenientemente, previne as varias consequencias das nevrites, combatendo o estado agudo da phlogose e alliviando a dôr.

O doente da observação IV obteve allivio prompto e melhoras rapidas com o emprego da cauterisação pontuada.

VIII

Nas nevrites chronicas em que ha necessidade de levar aos nervos lesados e aos musculos atrophiados um estimulo muito grande, empregamos com feliz resultado a *massagem.*

A massagem feita sobre a parte doente amacia a pelle e determina um affluxo de sangue maior, augmentando a circulação e portanto a calorificação locaes o que torna a nutrição da parte mais activa. As fibras musculares sob sua influencia contraem-se com mais energia e augmentam de volume.

Mitchell, que estudou com cuidado os effeitos da massagem, observou que muitas vezes os musculos que não reagiam á electricidade antes de soffrerem a malaxação, eram facilmente excitados depois de massados.

IX

Ainda possuimos um recurso heroico para debellar as nevrites — a *hydrotherapia*. O estudo detalhado do seu emprego, a descripção dos apparelhos e a technica seguida nas applicações hydricas dariam assumpto para uma these.

Não podendo entrar em miudezas, diremos de um modo geral — deixando de parte os effeitos particulares que a agua possue em tal ou qual caso, administrada desta ou daquella fórma — que os effeitos principaes da hydrotherapia nos casos de nevrites, são de duas ordens: calmantes, sedativos, quando se considera o estado agudo da nevrite e excitantes, tonicos reconstituintes, quando se considera o estado de nevrite chronica.

No primeiro caso as duchas mornas, quentes, fumigatorias, de vapor e escossezas têm inteira indicação.

No segundo caso por nós considerado, as duchas frias geraes ou localisadas, os banhos de mar, as

compressas frias, etc., são empregadas com brilhante resultado.

Na practica, associa-se commummente a hydrotherapia aos outros meios de tratamento e as nossas observações confirmam esta asserção.

X

Temos passado successivamente em revista os diversos agentes da materia medica que têm sido empregados na cura das lesões nervosas periphericas. D'entre esses agentes, alguns attenuam certos symptomas; outros actuam como especificos em relação ao elemento etiologico productor do processo morbido; outros por sua vez curam a lesão nervosa quando ainda não existem alterações anatomo-pathologicas profundas.

Havendo, porém, degeneração nervosa, é mister um agente mais energico que restrinja a marcha invasora do processo pathologico, impedindo a sua propagação a uma zona mais extensa e evitando as consequencias que lhe são corollario.

Pois bem. O agente que realiza esse effeito energico, poderoso, é a electricidade — esse fluido maravilhoso que impulsionando a Industria e desvendando novos horizontes á Sciencia, prophetisa para a Humanidade uma éra de luz, grandeza e opulencia. Esse mesmo fluido que nas mãos de Rœntgen acaba de revelar o que se passa atravez dos corpos opacos — enfim, a pedra angular da therapeutica nervosa.

SEGUNDA PARTE

Tratamento das nevrites pela electricidade

CAPITULO I

SUMMARIO:— Considerações sobre o fluido electrico no tratamento das nevrites. Seus principaes effeitos. Condições a preencher para o triumpho da electricidade na cura destas affecções. Principaes theorias adoptadas para explicar o seu modo de actuar. Methodos a seguir no seu emprego. Dosagem do fluido electrico. Duração das sessões.

I

A applicação da electricidade ás sciencias medicas, a sua introducção na Therapeutica foi uma brilhante conquista para a Medicina.

E' um agente da materia medica que gosa de valor inestimavel na cura das molestias, principalmente do systema nervoso. A electrotherapia encerra em si toda uma série de indicações — ella póde figurar, e com

reaes vantagens, em quasi todos os grupos medicamentosos das classificações therapeuticas. Não raro vemol-a agir aqui como hyposthenisante poderoso, alli como excitante efficaz, acolá como antiphlogistico, mais além como congestionante, etc., etc.

Applicada ás lesões nervosas periphericas, manifesta effeitos multiplos e salutares. Assim é que a vemos levar a nutrição ás fibras musculares que se apagam em uma atrophia lenta; excitar as zonas cutaneas interceptadas dos centros nervosos por anesthesia rebelde; remover a serosidade que imbebendo as malhas do tecido conjunctivo frouxo, constitue os œdemas tão communs nas nevripathias e impedir a marcha invasora da degeneração nervosa.

Si considerarmos os seus effeitos sobre outros territorios da neuropathologia, vamos vél-a descarregar o exceso de fluido que agita violentamente o systema nervoso nas crises que acompanham as grandes nevroses e ainda nos casos extremos em que a vida parece abandonar o corpo (accidentes de anesthesia cirurgica, commoções violentas, etc.), a electricidade rehabilita esse corpo inerte, frio e quasi morto, fazendo voltar a elle o movimento, o calor e a vida.

No tratamento das nevrites podemos empregar o fluido electrico sob as duas fórmas com que elle se apresenta — dynamica e estatica.

A primeira destas fórmas se subdivide ainda em galvanica ou voltaica e faradica conforme são empregadas as correntes continuas ou as induzidas.

Differentes processos variando conforme o caso

em presença e o effeito a obter encerra cada uma destas fórmas.

O fluido electrico, relativamente a sua acção physio-therapeutica, age de modo diverso no organismo de accôrdo com a natureza da fonte productora.

Pelo que deixamos dito vê-se que a electricidade é um recurso therapeutico preciosissimo, um meio heroico. Para que triumphe, porém, na practica é mister ser prescripto com toda a circumspecção, manejado com toda a cautela.

Não é raro ouvir dizer-se: *a electricidade é um recurso inesgotavel para a cura das molestias incuraveis. Quando o medico, cansado de prescrever tudo para o seu doente, não obtem resultados, envia-o para uma casa em que haja installação de apparelhos electricos, e convencendo-o de que só a electricidade aproveitará no seu caso, deixa que o pobre doente vá renovando indefinidamente assignaturas, ficando assim livre de um doente massante.*

Este facto infelizmente se dá e por isso é que não é raro ver-se attribuir á electricidade insuccessos que de modo algum lhe pertencem.

Para que a electricidade triumphe na cura das affecções nervosas, é preciso observar um conjuncto de condições: 1º deve haver em primeiro logar indicação formal para o seu emprego. Realizada esta condição o medico deve ser muito rigoroso na escolha do methodo a seguir; deve dosar com rigor mathematico a intensidade do fluido empregado; deve levar ainda em conta a duração das sessões e a escolha

dos diversos processos de technica a pôr em execução.

Além destes cuidados, o medico deve revestir-se da maxima paciencia possivel, não só para poder esperar pelos resultados do tratamento, que se manifestam lentamente, maxime em casos de nevrites chronicas que constituem a maioria, mas tambem, para avigorar a fé no espirito de seus doentes, que soffrendo de molestias nervosas são, por via de regra, impacientes e desconfiados.

Si qualquer destas condições fôr omittida, si a indicação não fôr formulada em occasião opportuna e as sessões scientifica e pacientemente feitas, a cura dos doentes em alguns casos não se verifica e em outros os symptomas que mais os affligem, em vez de se attenuarem, aggravam-se.

O doente da observação I serve de exemplo ao que acabamos de referir.

Adoecendo na cidade da Campanha, foi submettido ás applicações de electricidade faradica que, sendo mal applicada, não produziu effeito. O medico daquella localidade mandava o doente segurar em cada mão um electrodo metallico e fechava o circuito, augmentando progressivamente a força da corrente faradica até o doente protestar que não supportava mais. Nesta capital, foi submettido no Estabelecimento dos Drs. Avellar Andrade e Werneck Machado ao uso da mesma electricidade faradica applicada, porém, pelo modo que indicamos na observação I e o resultado foi a cura completa. Esta observação prova que embora

a indicação seja acertada, a technica do processo posto em practica não sendo observada com rigor scientifico prejudica o resultado que se deveria esperar.

II

Acabamos de ver que a parte mais importante para a victoria do agente electro-therapeutico é a sua indicação em occasião opportuna. Esta parte sendo a mais importante é ao mesmo tempo a mais difficil.

Quando indicar um ou outro methodo? Porque preferir este áquelle?

Estas interrogações só podem achar resposta cabal no terreno practico da experimentação — só a observação cuidadosa e a experiencia diaria dos casos poderão resolver o problema.

O mecanismo intimo pelo qual o fluido electrico exerce no organismo as suas acções multiplas ainda se apresenta velado pelo mysterio. Theorias differentes, repousando umas em leis brilhantes da physiologia experimental, outras em solidos principios physico-chimicos têm sido creadas para servir de base a explicação do mecanismo da cura das especies nosologicas pelo fluido electrico. Esse, porém, continúa ignorado e não fôra a experiencia—esse leal timoneiro do sabio — as poucas affirmativas que possuimos hoje, deixariam de existir. Erb, o illustre professor de Heidelberg, fazendo a critica das theorias propostas para explicar o modo de actuar da electricidade no organismo, diz que a electrotherapia ainda assenta

em uma base puramente empirica e que só por um numero consideravel de experiencias ulteriores poderemos estabelecer em definitivo, a theoria exacta que explicará a acção curativa do fluido electrico.

Theoricamente, pois, não possuimos uma explicação cabal da acção da electricidade no organismo, ficando ao nosso alvitre acceitar entre as theorias que existem, a que julgarmos mais racional ou a que nos fôr mais sympathica. No terreno practico da experimentação e da observação clinica, porém, colhemos grande numero de factos que podem, até certo ponto, constituir regra para a nossa conducta em presença do caso morbido que se nos apresentar á observação.

III

Varias são as theorias creadas para explicar o mecanismo de acção do fluido electrico no organismo. A theoria que teve mais voga foi a das contracções electrotonicas ou simplesmente electrotonus.

Creada por Du-Bois-Reymond, foi aperfeiçoada pelos estudos posteriores de Pflüger.

Reymond fazendo passar por um tubo nervoso uma corrente galvanica, verificou que o nervo experimentava em toda a sua extensão uma mudança de estado que se revelava ao observador por um augmento ou diminuição de sua excitabilidade propria. Elle denominou este facto — *estado electrotonico do nervo* e conforme o pólo em que houvesse augmento ou diminuição da excitabilidade nervosa, assim tambem o electrotonus seria denominado positivo ou negativo.

Elle explica o facto pela polarisação molecular que se dá no nervo electrisado pela corrente galvanica, no qual as moleculas nervosas, dotadas de dois pólos electricos distinctos, orientam todos os pólos positivos no sentido da direcção que segue a corrente no tubo nervoso e os negativos no sentido da entrada desta.

Mais tarde, Pflüger experimentando sobre tubos nervosos verificou que estes, atravessados por uma corrente voltaica decompunham-se em duas partes distinctas sob o ponto de vista physiologico. Assim, a porção proxima ao pólo positivo perdia sua excitabilidade, ao passo que esta era accrescida na visinhança do pólo negativo. Ao primeiro phenomeno elle chamou *anelectrotonus*; ao segundo *catelectrotonus*. Estas mudanças no estado do nervo não se dão só nos pontos onde se acham os electrodos collocados, mas tambem em um certa zona da visinhança delles. Pela theoria de Pflüger, pois, fica o nervo dividido em duas porções distinctas, uma, a do pólo positivo, em estado de anelectrotonus que sendo mais intenso no ponto occupado por aquelle pólo vai progressivamente abrandando até a parte média do tubo nervoso considerado onde se extingue, sendo logo substituido pelos effeitos do catelectrotonus que se vão accentuando cada vez mais até attingirem o seu maximo no ponto em que está collocado o pólo negativo.

Esta theoria hoje só póde ser referida pelo interesse historico que encerra, visto como na practica não tem interesse algum.

Erb, illustre professor de Heidelberg, objectou a

esta theoria que a acção electrotonica desapparece immediatamente após a cessação da corrente e mesmo, si inverter-se o pólo positivo, emquanto que as curas obtidas por meio dellas são mais ou menos duradouras.

Além disso, nesta theoria não podemos depositar inteira confiança, visto que, como provou Erb, não ha um só nervo do organismo (excepto o acustico) em que possamos estabelecer uma ação polar pura — existindo sempre simultaneamente a acção do pólo opposto — ainda que diversos casos de cura nas molestias do acustico devidas unicamente á acção anelectrotonica nos sejam apresentados pelos autores. Estes factos, pouco numerosos, porém, não podem constituir base segura para uma theoria electrotherapeutica.

Matteucci e Becquerelle criticando as conclusões a que haviam chegado Reymond e Pflüger, appellaram para as acções chimicas dizendo que a passagem mais rapida de uma corrente de pilha é acompanhada de phenomenos electrolyticos que dão em resultado a producção de acidos no pólo positivo e de alcalis no negativo.

Estes factos foram verificados experimentalmente por Matteucci nas experiencias que este electricista fez sobre o sciatico do coelho primeiro e mais tarde sobre o fio de platina protegido por fios de algodão.

Deste modo Matteucci e Becquerelle reduzem, baseados em suas experiencias, os phenomenos de electrotonus á acções chimicas que se desenvolvem durante a passagem da corrente. Assim, a perda de

excitabilidade no pólo positivo que para Pflüger é devida ao anelectrotonus, para Matteucci é explicada pela producção acida que se dá nesse pólo.

Por argumento identico, a hyperexcitabilidade no catode que para Pflüger é devida ao catelectrotonus, para Matteucci é explicada pela producção alcalina que se verifica nesse pólo.

Humboldt já havia verificado que a excitabilidade do nervo augmenta em contacto com uma solução alcalina diluida e se enfraquece em contacto com uma solução acida diluida.

Outra theoria apresentada por Legros para explicar a acção do fluido electrico no organismo é a que se basêa na direcção da corrente, determinando uma modificação funccional. Nesta theoria ficam excluidas : a acção puramente physica da orientação molecular de Reymond e Pflüger e as acções chimicas polares de Matteucci e Becquerelle.

Legros não admitte a theoria de Pflüger porque si o electrotonus fosse um phenomeno puramente physico, diz elle, a força da corrente não deveria agir de modo diverso segundo a sua intensidade, e o estado electro-tonico, com uma corrente forte, longe de augmentar diminue, acabando por desapparecer.

Além disso, o estado anelectrotonico se produz sem que os electrodos sejam directamente applicados sobre o nervo.

Considerando a theoria de Matteucci, Legros admitte dois casos : ou o nervo goza de excitabilidade perfeita ou não a possue mais, e nesse caso age como

simples corpo conductor susceptivel de ser submettido a electrolyse. No primeiro caso a corrente electrica determinará a actividade no nervo que ella atravessa porque modifica o estado molecular qualquer que seja a sua direcção ou o momento de fechamento ou abertura do circuito.

No segundo caso o nervo estando esgotado, a sua excitabilidade desapparece e então intervêm condições diversas e não se poderá mais appelar para a acção da corrente electrica sobre a porção do nervo considerada, mas sim, ás correntes derivadas e de polarisação.

Outra theoria que alguns electro-therapeutistas quizeram fazer reviver é a da *excitação* — theoria primitiva que já havia sido abandonada. Por esta theoria, a electricidade actúa unicamente como agente de excitação e os diversos periodos desta excitação conduzem á cura.

Esta theoria não nos explica todos os factos, apenas uma parte dos phenomenos curativos póde ser explicada pela excitação dos centros trophicos, porquanto, depois da brilhante descoberta destes centros, chegou-se a conhecer que cada nervo encerra fibras trophicas e se acha collocado sob a influencia dos centros trophicos. E' natural e racional acreditar que uma excitação levada a esses centros agiria de modo a modificar os phenomenos de nutrição nos nervos, musculos, etc., apressando a regeneração e fazendo desapparecer as perturbações mais delicadas da nutrição, curando assim os casos morbidos.

A theoria mais recente, finalmente, é a das— *acções catalyticas.*

Esta theoria que tem um cultor dedicado em Remak é muito complexa.

Os resultados electro-therapeuticos são explicados por uma somma de acções de correntes entre as quaes se acham as acções trophicas, as acções sobre os vasos sanguineos e nervos vaso-motores, sobre os phenomenos electrolyticos e osmoticos e ainda os effeitos mecanicos da corrente. Esses effeitos catalyticos são ainda muito hypotheticos e como taes não podem servir para explicar de modo satisfactorio todos os factos.

Pelo que fica exposto, concluimos quc, no estado actual dos nossos conhecimentos, ainda não ha uma theoria que satisfaça cabalmente ao espirito. Não podemos affirmar com segurança porque meio a electricidade, atravessando os tubos nervosos ou as partes circumvisinhas, determina effeitos curativos sobre as lesões que procuramos combater.

Das theorias que tem sido propostas e que acabamos de expor—umas são antigas e só podem ser invocadas perante a therapeutica como um facto historico—e mesmo—só podem ser observadas actuando-se sobre os nervos a descoberto em experiencias de laboratorio; tal é a do electrotonus, a da excitação, etc., outras não podendo ser rejeitadas *in totum*, não elucidam, entretanto, as questões que se apresentam na practica de modo claro e conciso; tal é a de Legros sobre a direcção das correntes, etc.

Outras, como a das acções catalyticas apresentam-se com uma complexidade de acção tal que não podemos com precisão separar os phenomenos de modo a apreciar o valor de cada um delles e saber mesmo a qual attribuir os effeitos curativos. Entretanto, esta theoria, quando melhor estudada e experimentalmente verificada, poderá esclarecer em muitos pontos e talvez, mesmo, reformar completamente o juizo que presentemente formamos sobre o modo de actuar do fluido electrico no organismo pathologico.

IV

Acabamos de expor as theorias propostas para explicar o modo de actuar no organismo da electricidade voltaica ou galvanica.

Resta-nos dizer alguma cousa sobre a electricidade faradica ou induzida e sobre a estatica.

O professor Duchenne (de Boulogne) foi quem melhor estudou a acção do faradismo sobre os diversos systemas do organismo, especialmente sobre o systema neuro-muscular.

Depois de uma serie de experiencias feitas com todo o determinismo e cuidadosamente repetidas, o professor francez chegou á conclusão de que, nos apparelhos electro-dynamicos, a acção physiologica dá corrente variava conforme se empregava a corrente de primeira helice ou a de 2ª helice.

De accordo com as experiencias feitas no homem e em animaes elle chegou ás seguintes conclusões:

a corrente de segunda helice excita mais vivamente a retina do que a de primeira helice, quando é applicada na face ou sobre o globo ocular, por intermedio dos reophoros humidos. A corrente de segunda helice tem poder excitante muito superior ao da primeira helice sobre a superficie cutanea; provoca contracções energicas de ordem reflexa e penetra mais profundamente nos tecidos do que a extra-corrente. Esta excita mais vivamente a sensibilidade de certos orgãos collocados mais ou menos profundamente sob a pelle.

Duchenne, investigando a causa dessa differença de propriedades nas duas correntes, quiz filial-a á differença de tensão que existia entre ellas. Como não foram, porém, concludentes as provas practicas que procurou estabelecer em apoio de seu modo de pensar, elle deixou de parte esta questão.

Mais tarde, physicos eminentes, estudando a questão, manifestaram-se inclinados a acceitar como causa da diversidade de acção nas correntes das duas helices — a differença de tensão.

Duchenne voltou a novas investigações e acabou por concluir que só a differença de tensão não explicava o facto e terminou dizendo que as propriedades de que gozam essas duas especies de correntes são muito especiaes e escapam até o presente a toda especie de explicação.

Em relação á corrente de segunda helice, chamada tambem — induzida — cumpre considerar ainda o diametro do fio que compõe essa segunda helice, por-

quanto os effeitos therapeuticos são diversos conforme o fio fôr fino, grosso ou de diametro médio.

Na helice de fio fino os effeitos physiologicos e therapeuticos se passam para o lado da innervação sensitiva; na de fio grosso é a innervação motora a influenciada; quando a helice tem um fio de médio calibre os effeitos são mais accentuados para o lado das fibras mixtas (sensitivas e motoras) dos nervos periphericos.

A faradisação differe da galvanisação em que nesta dominam os phenomenos chimicos—a intensidade da corrente—ao passo que naquella, a tensão existindo em gráo mais elevado que a intensidade, esta é sobrepujada, pelo que os effeitos chimicos não são tão accentuados.

V

Dos tres modos de ser da electricidade, foi a electricidade estatica a primitivamente adoptada. Foi mais tarde abandonada para voltar de novo a figurar na therapeutica nervosa. Sendo a fórma primitivamente empregada é a mais obscura em relação á sua acção physio-therapeutica.

O que todos os autores são unanimes em affirmar e a practica a confirmar é que ella age sobre o conjuncto das funcções de nutrição, activando a circulação, facilitando as trocas organicas e favorecendo a diurese.

Tem acção sedativa manifesta sobre a innervação cerebro-espinal. Esta é explicada pela descarga que

se dá do fluido nervoso em consequencia das diversas camadas de electricidade que atravessam o corpo do individuo submettido á acção electro-estatica, e que são continuamente renovadas durante o tempo de duração da sessão.

VI

Pela exposição feita sobre as diversas theorias que foram creadas para explicar o modo de actuar da corrente galvanica no organismo, podemos concluir *a priori* que não temos um methodo que offereça garantia segura de successo.

Dois methodos, porém, principaes têm sido invocados por autores de merito para a resolução da questão, tendo se travado discussões vivas entre os partidarios de cada um delles.

Na practica, ambos esses methodos contam alguns triumphos.

Os methodos de que acabamos de fallar são dois: o da direcção das correntes e o das acções polares distinctas.

O primeiro destes methodos é adoptado por Benedikt, Remak, Legros e outros. Segundo estes autores, a direcção da corrente tem um valor inestimavel na producção do resultado que se procura obter.

Para o Sr. Legros, a corrente de direcção descendente (pólo positivo collocado mais proximo dos centros e polo negativo mais affastado delles) goza de propriedades sedativas, calmantes sobre o systema

nervoso, diminuindo-lhe a excitabilidade. A corrente de direcção ascendente tem propriedades oppostas, isto é, augmenta a excitabilidade nervosa.

Em auxilio de seu modo de pensar, narra Legros o caso de uma ran strychnisada que era agitada por violentas contracções musculares e excitabilidade nervosa exagerada; nesta ran a applicação da corrente electrica descendente sobre o rachis fazia cessar de prompto as contracções musculares. Cita ainda o caso de um menino que, accommettido de contracturas hystericas fortes, melhorava quando soffria a applicação da corrente descendente medullar; peiorava quando a applicação feita era a inversa.

Erb critica este methodo dizendo ser impossivel fazer passar de um modo efficaz a corrente electrica em uma direcção determinada sobre um tubo nervoso não lesado, porquanto a densidade da corrente varía de accordo com a resistencia propria a cada tecido.

O outro methodo é o das acções polares distinctas que tem por sectario a Brenner.

Para Brenner, a acção polar distincta exercendo-se ora em um ponto, ora em outro ou successivamente no mesmo ponto, deveria ser a medida para o methodo electrotherapeutico. Dizem os partidarios desse methodo: em 1º logar, as analyses physiologicas nos provam que todos os effeitos das correntes, exactamente conhecidos e até ahi therapeuticamente utilisados, de um modo consciente, são as acções exclusivamente polares e parecem se passar na visinhança de um e outro polo, bem como, em geral, as

acções das correntes são mais intensas, na visinhança immediata dos polos.

Em 2° logar, technicamente é mais facil collocar quaesquer partes do corpo, nervos, musculos, etc., sob a acção tão intensa quanto possivel de um polo ou de outro do que estabelecer nessas partes do corpo uma direcção de corrente determinada e agindo com intensidade uniforme.

Pode-se quasi sempre realisar isso com facilidade e certeza, com o auxilio de conhecimentos anatomicos positivos e considerações physicas exactas, escolhendo convenientemente o electrodo differente e o indifferente.

Quanto á objecção que podia soffrer esta argumentação e que se refere a impossibilidade de evitar-se a acção do outro polo (indifferente) sobre a parte que se electrisa, os sectarios deste methodo appellariam para o modo de distribuição da corrente, para a densidade e a energia que vai tendo essa corrente nos diversos tecidos que vai atravessando, e assim não seria difficil acceitar que a acção do polo differente deve ser extraordinariamente preponderante, a tal ponto que a acção secundaria do polo indifferente póde ser desprezada na maioria dos casos.

Póde-se ainda diminuil-a por um certo processo e póde-se deixar agir a acção polar primaria do polo, de um modo mais energico sobre todas as secções dos nervos que se trata de influenciar.

Em 3° logar, existe já um certo numero de experiencias therapeuticas que provam a exactidão e a

efficacia do methodo polar, como sejam por exemplo, os casos de hyperesthesia do acustico (Brenner).

O polo positivo é efficaz para combater a hyperesthesia e os zumbidos nervosos do ouvido, ao passo que o polo negativo é nullo ou mesmo prejudicial.

Por nossa parte, não temos razões de ordem practica para preferir o methodo da direcção da corrente ao methodo polar, nem tambem este áquelle. Nas applicações que temos tido occasião de fazer na clinica civil e nosocomial, temos colhido resultados quer com um quer com outro methodo. Um facto que temos observado sempre é o valor calmante da corrente descendente ao longo do rachis ou dos filetes nervosos accommettidos de fortes nevralgias.

Ha pouco tempo, no anno passado, empregámos, auxiliado pelo distincto collega Dr. Cesar da Fonseca, a corrente descendente em um doente que, accommettido de *tetania* com phenomenos dolorosos pronunciados, achava-se em opisthotonus no leito n. 33 da 8ª Enfermaria do Hospital da Misericordia. Este doente estava sujeito ao uso das poções calmantes de chloral, bromureto em alta dóse, morfina, etc. e não havia obtido ainda resultados satisfactorios. Pois bem, com a applicação da corrente voltaica descendente sobre o rachis, as dôres attenuaram-se logo e no fim da sessão electrica o opisthotonus havia cedido um pouco e o doente conseguia dormir por alguns instantes. As melhoras progrediram com a continuação do tratamento, até a cura definitiva do doente.

Em outro doente, o da observação XV, as dôres

nevralgicas que se irradiavam pelos differentes plexos nervosos eram ás vezes fulgurantes e só conseguiam attenuar-se sob a acção da corrente electrica voltaica descendente ao longo desses plexos.

A acção excitante da corrente é observada quando applicada esta em direcção ascendente.

Outro facto que temos observado sempre e que a experiencia mesmo, autorisa-nos a erigir como verdade inconteste é a acção altamente sedativa e analgesica do polo positivo.

Desde as nevralgias do trigemeo, muitas vezes oriundas de caries dentarias, até as grandes nevralgias visceraes dos tabeticos; desde as manifestações dolorosas das nevrites até as dôres pertinazes que resultam das compressões aneurismaticas, acham no polo positivo um recurso heroico, um analgesico extraordinario.

Esses casos são diarios na clinica.

A practica ainda nos tem revelado a acção altamente revulsiva do polo negativo, bem como a sua acção fundente sobre os engorgitamentos ganglionares.

Quer se attribua a acção calmante do anode á direcção descendente da corrente, como quer Legros e outros; quer se invoque a acção polar, attribuindo essas propriedades sedativas á situação do polo positivo nas proximidades do bulbo e encephalo, como quer Brenner, o facto verificado é que a corrente descendente é calmante, sedativa.

VII

No faradismo podemos tornar a electrisação localisada ou generalisada, revestindo cada um destes modos a fórma secca ou a humida. Na faradisação localisada secca os electrodos metallicos são applicados sobre um musculo insulado ou um grupo muscular determinado, sobre um nervo ou um plexo nervoso, emfim, sobre um orgão qualquer mantendo os dous electrodos pouca distancia sempre entre si.

Na fórma humida da faradisação localisada o processo é o mesmo, variando apenas os electrodos que são ambos de camurça e embebidos n'agua.

Na faradisação generalisada secca, o doente fica despido e de pé sobre uma placa metallica rectangular, ligeiramente humida, a qual é ligada a um dos polos da bobina de inducção, emquanto que um electrodo de metal, ligado ao outro polo do apparelho, percorre rapidamente todos os grupos musculares do corpo, a começar pela nuca, dorso, thorax, membros superiores, abdomen, lombos e membros inferiores.

Na fórma humida da faradisação generalisada, póde-se empregar o processo acima descripto, substituindo apenas o electrodo de metal pelo de camurça humedecido ou então recorre-se ao chamado banho hydro-faradico que será descripto em outro capitulo.

VIII

Na fórma estatica, a electricidade póde ser administrada de tres modos:

1º— sob a fórma de banhos estaticos simples, podendo estes ser positivos ou negativos;

2º— sob a fórma de ducha estatica;

3º— sob a fórma de percussão por scentelhas, constituindo a chamada franklinisação.

Nas lesões nervosas periphericas esta fórma é pouco empregada, recorrendo-se de preferencia ao faradismo ou ao galvanismo. Casos ha, porém, em que a electrisação estatica aproveita muito, em certas nevrites de fundo rheumatico e nas nevrites dos neurasthenicos que são alimentadas pelo estado de asthenia nervosa geral. Nesses casos, a fricção sobre as vestes com o excitador metallico aproveita muito.

IX

Em relação á dosagem do fluido electrico temos a referir que nunca empregamos intensidade superior a 20 milliampéres.

Em geral as sessões são feitas com 10 a 15. Quando a applicação é *estabil* começamos por uma intensidade menor de 5 milliampéres e deixamos que a corrente vá vencendo a resistencia dos tecidos. Realizada esta condição, a agulha do amperemetro vai desviando gradualmente e accusando intensidades cada vez mais elevadas, sendo necessario muitas vezes diminuir com o collector um ou mais elementos, por

já o doente não poder supportar a intensidade da corrente.

Na applicação labil, porém, podemos empregar intensidades maiores (de 10 a 20 milliampéres) por isso que os electrodos sendo continuamente movimentados não tem tempo sufficiente de vencer as resistencias offerecidas pelos differentes tecidos e nessas condições a applicação é toleravel.

Nas applicações faradicas em que o amperemetro não tem emprego — por isso que nesse modo de ser do fluido electrico prepondera sobre a intensidade a tensão — a dosagem póde ser regulada pela escala existente ao lado do apparelho Trouvé. Em geral, porém, não nos servimos desta escala e graduamos o apparelho introduzindo a bobina externa na interna o numero de voltas necessarias para que o doente accuse sentir bem o effeito que procuramos obter. Introduzindo ou affastando a bobina interna na externa, assim tambem augmentamos ou diminuimos a intensidade e a força da corrente.

Na fórma estatica, o meio unico que possuimos para regular a quantidade do fluido é apertar ou affrouxar os coxins da machina Carré ou diminuir a velocidade do motor da machina estatica.

X

A duração das sessões em geral é de 12 a 15 minutos, qualquer que seja o methodo empregado.

Nos casos, porém, em que houver indicação formal, podemos elevar a 20 ou 30 minutos a duração da sessão ou ainda fazer duas ou mais sessões de 10 minutos cada uma no mesmo dia.

CAPITULO II

SUMMARIO :— Apparelhos e processos de technica empregados. Principaes indicações e contra-indicações da electrotherapia nas nevrites.

No tratamento das nevrites são empregadas as baterias voltaicas montadas em intensidade e munidas de um collector capaz de augmentar ou diminuir gradualmente esta intensidade, e de um amperemetro destinado a dosal-a com extrema precisão. As baterias voltaicas podem apresentar modelos e tamanhos diversos conforme o fabricante e o numero de elementos que encerram.

As baterias commummente usadas nas casas em que ha installações electricas são as de Gaiffe — typo grande — 60 elementos.

As que se empregam para applicações em domicilio de clientes são tambem do mesmo autor, porém, typo pequeno — 36 a 40 elementos. Estas são portateis. As baterias completas, além do collector duplo que permitte pôr em jogo maior ou menor numero de elementos devem ter um commutador ou inversor destinado a inverter a ordem dos pólos e portanto o

sentido da corrente; um interruptor, botão de madeira que, recalcado pelo dedo do medico, intercepta a passagem da corrente; e um amperemetro afim de dosar precisamente a intensidade da corrente e orientar o electrotherapeutista. Os amperemetros são de modelos diversos conforme os fabricantes e podem ser fixos ás baterias ou independentes dellas.

As escalas desses amperemetros podem ser referidas a milliampéres, decimos de milliampéres, etc.

Para collocar a bateria em communicação com o doente ha os reophoros, dos quaes um é verde e outro vermelho afim de bem se distinguir os pólos no decurso de uma sessão. A estes são ligados os electrodos, as cintas, etc.

Os electrodos podem affectar fórmas diversas; são redondos, cylindricos, olivares, em fórma de placas quadradas, rectangulares, ellipticos, de tamanhos diversos.

As substancias com que são fabricados os electrodos tambem variam; podem ser de carvão, metallicos, etc. Os de carvão são forrados de uma tenue camada de agarico e recobertos de camurça.

Outros affectam fórmas especiaes conforme as regiões a que se destinam, como os urethraes, os anaes, etc.

Ha ainda um electrodo em fórma de pincel de barbas metallicas, usado em casos especiaes.

As cintas podem ser simples ou duplas. Aquellas servem para fixar ao corpo do doente as placas de que já fallamos; as cintas duplas já trazem em si um

electrodo redondo de carvão ao qual se implanta a extremidade terminal de um dos reophoros.

Alguns electrodos trazem, junto ao ponto de implantação do electrodo ao cabo de madeira, um pequeno botão branco que recalcado intercepta a passagem da corrente.

O circuito, portanto, nas baterias voltaicas póde ser interrompido por meio do interruptor da propria bateria, já descripto, ou por meio do botão existente no cabo do electrodo ou ainda por meio do metronomo quando queremos regularisar as interrupções.

A duração destas é medida por meio de um pequeno cursor de metal existente na haste graduada do apparelho.

Os electrodos de camurça nunca são empregados em estado de seccura; costumam ser previamente molhados com agua simples ou ligeiramente salgada afim de facilitarem a passagem da corrente.

Aproveitando a acção chimica electrolytica da corrente voltaica sobre os saes inorganicos, temos administrado por esse meio o iodureto de potassio em casos de nevrites de fundo rheumatico. Para isso molhamos os electrodos em uma solução de iodureto de potassio a 25 °/₀ ou 30 °/₀. O iodureto se decompõe em iodo metallico que se reune no polo positivo e em potassa que se accumula no pólo negativo logo que se fecha o circuito, e deste modo o iodo é levado conjunctamente com o fluido electrico ao interior dos tecidos.

A penetração deste metalloide por esse meio é um facto inconteste, porquanto individuos sujeitos á experiencia revelaram a presença de iodo nas urinas alguns dias depois de encetado o tratamento, sem que houvessem feito uso de compostos iodados por via gastrica.

O outro sal que temos empregado pelo mesmo processo é o iodureto de lithio.

Na applicação das correntes induzidas empregam-se os apparelhos electro-dynamicos ou electro-magneticos conforme tomam sua fonte em uma pilha ou em um iman artificial. Na clinica emprega-se geralmente o apparelho electro-dynamico representado pelo chariot Trouvé accionado pela pilha de bichromato de potassio.

Este apparelho consta de um fio de cobre coberto por uma camada de cautchuc e recoberta esta por um fio de seda isolador. Este fio tem diametro e extensão variaveis e é enrolado em espiras unidas de modo a formar uma helice no centro da qual se colloca um ferro doce ou iman. Um segundo fio de cobre mais fino e mais longo recoberto tambem por uma camada de cautchuc e por um fio de seda é enrolado sobre o primeiro e forma uma segunda helice.

O apparelho é construido de tal modo que estas duas helices constituem duas bobinas, sendo a primeira menor que a segunda de modo que esta penetra naquella ou della se affasta.

Collocado o apparelho em communicação com a pilha e estabelecida a corrente, opera se uma modi-

ficação electrica no estado do fio da 1ª helice e tambem no ferro doce que se imanta temporariamente. Si o circuito é aberto em seguida, resulta d'ahi uma nova modificação electrica e magnetica, porque a electricidade natural do fio retoma o seu estado normal e o ferro doce perde sua imantação. E' sómente nesse momento que se manifestam na primeira helice os phenomenos de inducção. Fechado o circuito um phenomeno physico analogo se desenvolve ao mesmo tempo no fio que fórma a segunda helice e a corrente que se manifesta nesse fio marcha em sentido inverso ao da que se produz no fio da primeira helice e tem uma tensão excessivamente maior. Esta é por isso chamada *induzida*.

Ao lado do apparelho ha uma escala cuja graduação deve ser lida em sentido inverso — quanto mais alta a graduação, tanto mais fraca é a força da corrente.

Em geral, não é empregada na practica essa escala; a corrente é graduada introduzindo se ou affastando-se o numero de voltas sufficiente a segunda bobina da primeira.

O instrumental usado nas applicações faradicas é o que já foi descripto a proposito das applicações galvanicas.

Cumpre, entretanto, considerar si a indicação da corrente faradica se refere a partes superficiaes ou a orgãos profundos da economia. No primeiro caso são os electrodos de metal e o pincel faradico que se em-

pregam. No segundo são os de camurça embebidos n'agua ou os banhos chamados hydro-faradicos.

Estes banhos são administrados do seguinte modo: enche-se d'agua ligeiramente salgada uma bacia metallica ou mesmo uma banheira tendo em uma das suas paredes uma guarnição metallica com um dispositivo apropriado para a implantação da extremidade terminal do reophoro. O doente entra na banheira e com um electrodo de metal applicado directamente dentro d'agua fecha o circuito. Os tecidos, como que macerados pela agua, deixam-se mais facilmente atravessar pelo fluido electrico, visto como sabemos que a humidade é uma condição favoravel á passagem desse fluido.

A observação VI em que narramos o emprego de tal methodo, falla eloquentemente em favor delle.

Na electrisação estatica empregamos a machina Carré. Para obter scentelhas fortes são usados os excitadores esphericos de metal ou de madeira. Nos casos em que queremos, apenas, determinar *aigrettes*, empregamos os excitadores metallicos terminados em ponta afilada. Para a producção do sopro ou ducha estatica, utilisamos a vassourinha de palhas ou um excitador metallico terminado em pontas afiladas.

II

Si attendermos ao que dissemos em outra parte desta these—que a electrotherapia encerra todo um conjuncto de indicações—e si nos lembrarmos ainda que o modo de actuar do fluido electrico no organismo

não está definitivamente elucidado, teremos como conclusão que a electricidade tem indicação em qualquer phase da evolução de uma nevrite exceptuando apenas os casos em que ha phenomenos de hyperemia e inflammação intensas ou quando existe reacção febril franca, casos em que o emprego da electricidade póde prejudicar o doente carregando as côres do quadro symptomatologico. Fóra esses casos especiaes, a electricidade é empregada em todos os demais.

O methodo empregado e a natureza do agente electrico variam conforme os symptomas a combater. Um dos symptomas mais importantes e—póde-se mesmo dizer—o predominante é a dôr, a nevralgia, que se póde apresentar sob diversas modalidades, desde a nevralgia lenta, surda e continua até a nevralgia agúda, fulgurante com paroxismos determinados, etc.

Nesse caso podemos empregar a corrente continua e seguir o methodo de Legros et Onimus isto é, fazer a corrente descendente atravessar o nervo affectado ou então applicar sobre elle o pólo positivo, que a observação deixa ver e a clinica sancciona as propriedades altamente sedativas, analgesicas que possue. Nós preferimos a acção polar á de direcção.

Nos casos em que procuramos corrigir o estado nevralgico por meio de um revulsivo, empregamos com resultado as correntes induzidas de interrupções frequentes.

Quando ha hyperesthesia accentuada, podemos empregar a corrente voltaica, fazendo preponderar a acção polar positiva sobre o nervo lesado.

Muitas vezes as nevrites são seguidas de zonas de anesthesia mais ou menos profundas. Nesse caso a faradisação dá resultado admiravel, principalmente quando se emprega como electrodo o pincel de barbas metallicas.

Outro symptoma de grande valor nas nevrites é a *paralysia*. Esta apresenta diversos gráos, desde o simples cansaço por occasião dos movimentos, até a paralysia completa.

Esta é flacida e restringe-se á região innervada pelos filetes lesados.

A faradisação ou a voltaisação são indistinctamente empregadas nos casos de paralysias periphericas. Nós temos tirado bons resultados combinando os effeitos do galvanismo aos do faradismo. Muitas vezes, quando a paralysia é muito extensa, podemos recorrer aos banhos hydro-faradicos, já anteriormente descriptos.

Outro symptoma importante é a *atrophia muscular*. Ella localisa-se nos pontos em que se assesta a paralysia e invade rapidamente os musculos. Não é, entretanto, phenomeno obrigatorio nas nevrites. Letulle, mesmo, observou que as paralysias mercuriaes evolvem sem atrophia.

Os outros symptomas de menor importancia, como sejam as desordens da sensibilidade traduzidas por sensação de calor e frio, dormencias, formigamentos e as lesões trophicas para o lado da pelle, dentre as quaes sobresahe o Herpes Zoster, etc., são combatidos por qualquer dos meios apontados.

Nos casos raros de nevrites dos nervos motores em que ha phenomenos de contracturas, espasmos, etc, a corrente descendente dá bons resultados.

O *modus faciendi* depende do conhecimento exacto da disposição anatomo-topographica dos filetes nervosos das regiões affectadas, afim de sabermos com precisão como se distribuem, em que pontos são mais superficiaes, e portanto, mais facilmente accessiveis a serem tocados pelos electrodos, etc.

Devemos ainda conhecer os apparelhos de que nos vamos servir afim de manejal-os com facilidade e verificarmos previamente se estão em boas condições de funccionar, bem como os electrodos, reophoros, etc.

De posse destes dados cumpre-nos distinguir tratando-se da corrente galvanica si a applicação é descendente ou ascendente. No 1º caso o pólo positivo ficará collocado sempre mais proximo aos centros medullar ou cerebral do que o negativo e si conservarão fixos si a corrente fôr estabil; si fôr labil os electrodos serão deslocados no sentido da direcção do nervo ou das fibras musculares atrophiadas.

Na corrente ascendente dá-se o inverso do que se verifica com a descendente isto é, o pólo negativo ficará mais na proximidade dos centros que o positivo, observando os mesmos preceitos da descendente no que se refere á corrente labil ou estabil.

Quando não se tratar de distinguir a direcção da corrente, mas sim a acção peculiar a cada pólo collocar-se-ha sobre a parte lesada o pólo differente isto é

aquelle cujo effeito se quer obter e o outro, o indifferente, será collocado tanto distante quanto possivel afim de annular cada vez mais os seus effeitos.

Na corrente faradica, os dous electrodos são passeiados juntos um do outro sobre a região affectada realisando o processo seguido por Duchenne (de Boulogne).

Exceptua-se a applicação faradica generalisada em que um dos electrodos, sob a fórma de placa rectangular é applicada nos pés do doente emquanto o outro electrodo, de camurça, percorre todas as regiões do corpo rapidamente.

Nós temos empregado em todos os nossos doentes, de um modo brilhante quanto aos successos obtidos a voltaisação da medulla concommittantemente com a faradisação ou a voltaisação das partes accommettidas de nevrites (conforme a indicação de occasião). Assim procedemos, não só para evitar uma propagação do processo morbido dos conductores ao centro, o que seria desastroso, como tambem porque, assim operando, nós vamos actuar sobre a nutrição geral do individuo apressando-lhe a cura.

Não somos exclusivista, não levamos o nosso determinismo ao ponto de traçar limites para a applicação de tal methodo ou de tal outro, mesmo porque, como já ficou dito anteriormente, a electrotherapia repousa sobre uma base infelizmente ainda empirica e, nesse particular, não poderiamos affirmar com precisão mathematica.

Escudado, porém, na observação clinica cuidadosa dos casos que nos tem sido possivel observar e nas experiencias de illustres neuro-pathologistas como Erb, Legros, Onimus, Duchenne (de Boulogne,) Debove, etc., ousamos apresentar as indicações que ahi explanámos como o fructo da nossa practica de 5 annos de internato no Estabelecimento Hydro e Electrotherapico dos Drs. A. Andrade e Werneck Machado e na 8ª Enfermaria de Clinica Medica do Hospital da Misericordia.

CAPITULO III

SUMMARIO :— I. Polynevrite infecciosa, seu tratamento pela electrotherapia, cura.— Obs. II. Nevrite rheumatica do cubital, tratamento pela electrotherapia. cura.— Obs. III. Nevrite do sciatico, tratamento pela hydro-electrotherapia, cura.—Obs. IV. Nevrite rheumatica do circumflexo, cura.— Obs. V. Nevrite rheumatica do plexo brachial, seu tratamento pela electricidade, cura.— Obs. VI. Nevrite alcoolica. cura.— Obs. VII. Nevrite traumatica do radial, cura.— Obs. VIII. Polynevrite infecciosa consecutiva á febre grave, seu tratamento pela hydro-electrotherapia : muito melhorada.— Obs. IX. Polynevrite palustre, cura. — Obs. X. Nevrite *a frigore* do facial, cura.— Obs. XI. Polynevrite infecciosa, cura.— Obs. XII. Nevrite do circumflexo, muito melhorada.— Obs. XIII. Nevrite traumatica do cubital, cura.— Obs. XIV. Nevrite do sciatico, melhorada.— Obs. XV. Nevrite multipla aguda, morte.—Obs. XVI. Nevrite dos filetes do plexo brachial.— Conclusão.

OBSERVAÇÃO I

POLYNEVRITE INFECCIOSA, SEU TRATAMENTO PELA ELECTROTHERAPIA. CURA.

J. R. N. homem branco, de 49 annos de idade, casado, natural do reino de Portugal, negociante de chapéos e morador nesta capital, apresenta estatura regular, debil, anemico; diz

ser o mais forte de seus 11 irmãos, seis dos quaes hoje fallecidos, sendo dois por desastres e quatro em tenra idade. Os cinco, que ainda vivem, são fortes sendo raras vezes importunados por molestias. Seus paes, ja fallecidos, gozaram vigorosa saúde, tendo ambos succumbido em idade avançada.

Entre seus antecedentes morbidos refere algumas febres de pequena importancia e que ha muito tempo não o importunam; quando rapaz, teve algumas manifestações venereas proprias das suas aventuras de moço e eczemas que o obrigaram a ir a Europa para tratar-se.

Mais tarde soffreu de accessos de rheumatismo e em 1892 contrahiu uma bronchite asthmatica da qual está hoje quasi curado.

Em Janeiro de 1894, achando-se na cidade da Campanha (Minas) teve occasião de expor-se ao frio de uma bella noite de luar, sem ter tido o cuidado de resguardar-se convenientemente. No dia immediato a esse facto sentiu dormencia em alguns dedos das mãos, dormencia esta que se propagou aos outros dedos, ante-braços e braços.

O clinico do logar prescreveu-lhe um laxativo. No dia immediato ao do laxativo, ficou todo paralytico, guardando o leito e só no fim de 30 dias recuperou de novo, pouco a pouco, os movimentos, excepto os dos membros superiores. Durante todo esse tempo fez uso dos preparados de noz-vomica e iodureto de potassio e da electricidade faradica que, pela descripção feita pelo doente, julgamos não ter sido bem applicada. Em Abril regressou a esta capital, apresentando-se, quando o vimos, nas seguintes condições: assentado em seu leito, apresentava-se pallido e emmagrecido tendo os membros thoracicos immoveis ao lado do tronco, não podendo delle affastarem-se. A atrophia muscular nesses membros era manifesta, sobretudo na zona muscular que funcciona sob a jurisdicção dos nervos circumflexo e musculo-cutaneo.

Como deixamos entrever, o doente, por si só não podia vestir-se e, para levar á bocca um cigarro, tomava-o entre os

dedos indicador e medio e baixava a cabeça até poder apprehendel-o com os labios.

Não tinha força para apertar a nossa mão e a pouca que possuia não mantinha por muito tempo. Accusava fastio e de nada mais se queixava.

Era seu medico assistente o distincto clinico e professor desta Faculdade Dr. Ernesto do Nascimento Silva que em conferencia com o Dr. Francisco de Castro, prescreveu-lhe, por indicação deste, as *pontas de fogo* á região cervico-dorsal, em numero de dez de cada lado do rachis, um dia sim outro não, por espaço de dez dias. *Banhos de vapor* que o doente tomava em sua residencia por meio de um dispositivo arranjado *ad hoc.* Internamente, o doente usava das pillulas de centeio espigado.

No fim de 200 *pontas de fogo*, o doente queixou-se que não podia mais supportar tal operação e mesmo não sentia melhoras, antes pelo contrario, a atrophia muscular evolvia e o organismo do nosso doente accusava perda de forças cada vez maior.

O Dr. Nascimento Silva lembrou-se de recorrer á electricidade, como já se havia lembrado da primeira vez; mas, por um escrupulo muito louvavel não quiz prescrever o tratamento electrico sem ter primeiramente a sua opinião confirmada por um collega que, sendo especialista se pronunciasse sobre o assumpto. Recorreu então ao distinctissimo clinico Dr. Avellar Andrade, especialista em molestias nervosas e Director do Estabelecimento Hydro e Electrotherapico da rua Sete de Setembro, d'onde somos interno.

De posse da historia do doente, das causas que determinaram a molestia e da marcha que esta seguira, o Dr. Avellar Andrade encetou a exploração clinica.

Esta revelou: diminuição consideravel nos reflexos rotuliano e do tendão de Achylles; grande diminuição da força muscular ao lado de atrophia consideravel das massas musculares dos braços. A sensibilidade thermica era normal, mas

a tactil se achava muito diminuida nos braços e nas pernas visto como o compasso de Weber marcava todo o desvio angular. O doente não tinha dôres medullares nem apresentava perturbação alguma para os outros apparelhos da economia, como deixaram evidentes as explorações dirigidas sobre os pulmões, coração e vasos, apparelho genito-urinario, etc.

Em relação ao apparelho digestivo o doente só accusava fastio.

O exame electrico revelou, apenas, diminuição da excitabilidade dos nervos e musculos á corrente faradica, sendo entretanto, excitados normalmente pela corrente galvanica o que indicava que não existia ainda degeneração Walleriana.

O Dr. A. Andrade prescreveu-lhe então :

Voltaisação medullar descendente (pólo + na região bulbar e pólo—passeiando em toda a extensão da medulla) ; intensidade de 5 a 8 milliampéres, durante 5 minutos, diariamente.

Logo após : *faradisação humida* dos membros thoracicos e abdominaes durante 5 minutos em cada membro, sendo utilisada uma bobina de fio medio.

Internamente: Phosphato de calcio } aá
Pyro-phosphato de ferro } 5 grams.
Acido arsenioso — 5 centigrams.

Em 30 papeis.— Tomava 2 por dia, um em cada repasto.

A faradisação a principio era feita com electrodos de camurça humedecidos. Mais tarde, o Dr. Avellar usou do seguinte processo :

Tomava uma tira de morim de 75 centimetros de comprimento, molhava-a n'agua salgada e enrolava o membro superior de modo que uma das extremidades da tira fosse terminar na espadua, onde collocava um electrodo e a outra extremidade ficasse presa á mão mergulhada em uma bacia com agua salgada onde se fechava o circuito por meio de um electrodo de metal.

No fim de 12 sessões, as melhoras eram sensiveis á vista além do doente já mover um pouco os braços, a sensibilidade e a força muscular estavam muito melhoradas.

Explorando a força muscular e a sensibilidade do nosso doente no fim da 12ª, 32ª, 60ª e 66ª sessões, organisamos o seguinte quadro cujos algarismos traduzem as melhoras obtidas:

Sessões	FORÇA MUSCULAR	SENSIBILIDADE TACTIL	
12ª	Braço esquerdo = 20 kilogs.	Braço esquerdo	Ramo interno do biceps — S. quasi nulla. Ramo externo — Λ 50.
	Braço direito = 12 kilogs.	Braço direito	Ramo interno do biceps — S. quasi nulla. Ramo externo = Λ 40,x
32ª	Braço esquerdo = 21 k.	Braço esquerdo	Ramo interno do biceps = Λ 60. Ramo externo = Λ 30.
	Braço direito = 17 k.	Braço direito	Ramo interno do biceps = Λ 70. Ramo externo = Λ 40.
60ª	Braço esquerdo = 26 k.	Braço esquerdo	Ramo interno do biceps = Λ 50. Ramo externo = Λ 30.
	Braço direito = 19 k.	Braço direito	Ramo interno do biceps = Λ 40. Ramo externo = Λ 30.
66ª	Braço esquerdo = 40 k. Braço direito = 33 k.	Braço esquerdo e braço direito. Em qualquer ramo do biceps o esthesiometro oscilla entre 20 e 30 gráos.	

Em relação aos membros inferiores, podemos estabelecer o seguinte quadro:

SESSÕES	SENSIBILIDADE TACTIL
12ª	Pernas { esquerda = A 80°. direita = A 50°.
32ª	Pernas { esquerda = A 60°. direita = A 40°.
60ª	Pernas { esquerda = A 30°. direita = A 20°.
66ª	Pernas { esquerda = A 20°. direita = A 20°.

No fim de um mez de tratamento, o doente já executava todos os movimentos com os braços além de apresentar grandes melhoras relativamente á atrophia muscular, augmento da força muscular e melhoras consideraveis na percepção da sensibilidade tactil, como se póde ver confrontando os quadros juntos. Continuou o tratamento electrico fazendo então uso da ducha escosseza para a tonificação geral ser mais prompta.

Tomou dois vidros do xarope de Easton.

No fim de 66 dias de tratamento, apresentava-se gordo, com boas côres, bom appetite, as massas musculares dos braços regeneradas e desenvolvidas apresentando a sensibilidade normal. A força muscular estava um tanto diminuida, facto que tinha inteira justificativa em um homem que acabava de soffrer de uma polynevrite longa.

O doente continuou ainda por algum tempo com o tratamento e retirou-se do Estabelecimento completamente restabelecido.

Fez 129 applicações electricas.

Este caso mostra a efficacia do tratamento empregado.

OBSERVAÇÃO II

NEVRITE RHEUMATICA DO CUBITAL; TRATAMENTO PELA ELECTRICIDADE. CURA.

F. C. homem branco, de 60 annos de idade, casado, portuguez, artista e morador á rua do Riachuelo, nesta capital. Refere que em consequencia de um resfriamento, ficou com o braço esquerdo enfraquecido e com dois dedos paralysados. Consultando o Dr. Daniel de Almeida, este prescreveu-lhe o tratamento electrico. Quando vimos o doente, elle apresentava já uma atrophia bastante pronunciada dos musculos da mão e do braço esquerdos, estando cahidos os dois dedos minimo e annular e sobre os quaes o doente não tinha acção. A força medida pelo dynamometro era de 15 kilogrammas. A palma da mão se apresentava excavada e o retrahimento dos dedos dava-lhe o aspecto de uma garra. Iniciou o tratamento electrico, no Estabelecimento dos Drs. Avellar Andrade e Werneck Machado, a 26 de Fevereiro de 1892, do seguinte modo:

Voltaisação medullar descendente, intensidade de cinco milliampéres, durante cinco minutos, diariamente; e

Faradisação dos musculos do braço e da mão, bobina de fio medio, durante oito minutos.

Em Fevereiro.....	fez	3	applicações
,, Março........	,,	30	,,
,, Abril.........	,,	22	,,
,, Maio..........	,,	16	,,
,, Junho........	,,	13	,,
,, Julho.........	,,	4	,,
Total.....	,,	88	,,

As melhoras foram desde logo se apresentando, os musculos iam de dia a dia ganhando força e consistencia, marcando o dynamometro 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27 kilogrammas, chegando mesmo um dia a 29.

Desde as primeiras applicações a paralysia foi se attenuando e hoje os dedos se acham perfeitamente nivelados e dotados de todo seu movimento. O braço já auxilia o em todas as suas necessidades, sómente não póde ainda tocar piano com a antiga agilidade, o que não se deve exigir na idade avançada que tem e na qual o tremor senil já começa a esboçar-se. Eis o estado do doente em 6 de Junho. Continuou o tratamento para consolidar a cura que tanto o tem maravilhado, e a 9 de Julho teve alta curado.

Esta observação é tanto mais interessante quanto só podemos attribuir a cura ao agente — *electricidade* — visto como o doente não usou de medicamento algum durante o tempo em que se tratou.

OBSERVAÇÃO III

NEVRITE DO SCIATICO; TRATAMENTO PELA HYDRO-ELECTROTHERAPIA. CURA.

T. S. homem branco, de 26 annos de idade, solteiro, natural e residente no Estado de Minas, fazendeiro, apresentou-se ao Estabelecimento dos Drs. Avellar Andrade e Werneck Machado a 20 de Setembro de 1895, sendo portador de uma receita do Dr. Cypriano de Freitas, na qual estava inscripto o diagnostico que encima esta observação e prescripto o tratamento electrico associado á hydrotherapia. Interrogado sobre os seus antecedentes morbidos, referiu-nos o doente ter sido victima das ciladas de Venus, tendo tido cancros molles, gonorrhéas por varias vezes, adenites suppuradas etc., etc.

Disse-nos ter emmagrecido muito depois da ultima adenite que teve chegando a ser accommettido de insomnias durante algumas noites. A insomnia mais tarde cedeu.

Sobre as causas da molestia actual, referiu que percorrendo muitas leguas a cavallo contundiu muito a coxa de encontro ao sellim. Ao apeiar-se sentiu uma dôr vaga que partindo da coxa propagava-se á perna e ao pé sendo mais intensa no região dos jumellos e dos malleolos. Esta dôr foi seguida de dormencia do membro inferior, abolição dos reflexos do tendão de Achilles e dos artelhos; sensibilidade embotada nas fórmas tactil e thermica e mais conservada na fórma dolorosa.

Mais tarde a dôr cedeu, sendo substituida por atrophia dos musculos da coxa e perna.

Nada mais accusava. Estava doente havia já tres mezes e anteriormente já havia feito uso do iodureto de potassio. Continuou a fazer uso desse medicamento, na dóse de uma gramma diaria.

Fez uso da electrotherapia sob a fórma de:

Voltaisação labil positiva da região innervada pelo sciatico. Foi melhorando consideravelmente e no fim da 12ª sessão estava curado. Para maior garantia, entretanto, completou 30 sessões, fazendo as 18 que lhe faltavam.

Conjunctamente fez uso de hydrotherapia sob a fórma de: *duchas escossezas* (ducha em irrigador começando pela agua morna e elevando gradualmente a temperatura até o maximo de tolerancia do doente, durante minuto e meio e logo após ducha fria (jacto quebrado no thorax e dorso e percutido nos membros inferiores.)

O doente fez 30 applicações hydro-electricas sendo em

Setembro de 1895..	10
e em Outubro..	20
Total..............................	30

Retirou-se para sua fazenda em Minas e quatro mezes depois escreveu-nos dizendo estar passando muito bem, nada mais sentindo no membro inferior.

OBSERVAÇÃO IV

NEVRITE RHEUMATICA DO CIRCUMFLEXO. CURA.

Tenente-Coronel S. d'A. G. M. branco, de 35 annos de idade, casado, brazileiro, lavrador e residente na Parahyba do Sul.

Doente ha dois mezes, referio ter começado a molestia por dôres rheumaticas em todo o corpo, dôres erraticas ás quaes não prestou attenção. Indo a S. João d'El-Rei expoz-se ao frio e contrahiu uma arthrite rheumatica, sendo compromettida a articulação scapulo-humeral do lado direito. Voltando para o logar da sua residencia foi ahi tratado por seu medico assistente, consistindo o tratamento em embrocações de tinctura de iodo e no uso interno do iodureto de potassio, salicylato de sodio e antipyrina, etc.. As dôres attenuaram-se muito e a articulação desinflammou; mas, não obstante, o doente continuava a sentir difficuldade em certos movimentos, tendo o braço cahido ao longo do corpo. Chamou a attenção de seu medico que continuou a dizer que aquillo era rheumatismo, que só o tempo poderia cural-o e prescreveu-lhe uma estação em Caldas. O doente escreveu, então, ao Dr. Modesto Guimarães pedindo a sua opinião e este clinico respondeu-lhe que provavelmente elle tinha uma nevrite e opinou pela vinda do doente para o Rio afim de aqui tratar-se. A 6 de Outubro de 1892, o Dr. Modesto viu o doente que era realmente portador de uma nevrite, compromettendo unicamente o nervo circumflexo. Era este o seu

Estado actual. Braço direito cahido ao longo do corpo; paralysia e atrophia com lipomatose do musculo deltoide e relachamento da capsula articular, percebendo-se um depressão entre a cabeça do humero e a superficie articular do omoplata, acarretando uma deformação que lembrava uma pouco uma luxação scapulo-humeral; mas, a falta de contracção do deltoide e a possibilidade de movimentos communicados, fazia excluir esta idéa, assim como a da ankylose,

Era impossivel qualquer movimento de elevação do braço estando este cahido, como dissemos, ao longo do corpo; movimentos dos dedos conservados, podendo o doente escrever, mas depois de ter levantado com a mão esquerda o ante-braço direito e o collocado sobre a mesa. Deste modo conseguiu assignar o seu nome, não tendo grande desembaraço devido ao compromettimento do pequeno redondo que tambem é innervado pelo circumflexo. A região scapulo-humeral é séde de dôres, que não têm, entretanto, a mesma violencia do começo. Excitabilidade electrica bastante diminuida. Olhando-se para o doente parecia á primeira vista tratar-se de um caso de atrophia muscular progressiva, hypothese que não se póde sustentar pela idade do doente (35 annos) e pela falta de antecedentes familiares. O aspecto geral lembrava o de uma luxação scapulo-humeral, mas a possibilidade de movimentos communicados fez excluir esta idéa. Era uma nevrite que o Dr. Modesto capitulou de *rheumatica* pelos antecedentes do doente (arthrite rheumatica) e pela ausencia de traumatismo compromettendo o nervo axillar ou circumflexo.

Tratamento — Compõe-se de duas partes, uma interna, outra externa. Internamente, o doente usou:

Vinho de genciana — 300 grammas
Iodureto de potassio — 20 „

Tomava por dia tres colheres de sopa.

Externamente: 20 *pontas de fogo* profundas durante oito dias consecutivos sobre a região affectada. As melhoras manifestaram-se desde logo, indo recuperando os movimentos pouco a pouco, conseguindo affastar o braço do tronco. Do dia 15 ao dia 22 continuou com as pontas de fogo: 20 *pontas de fogo* superficiaes um dia sim, outro não. As melhoras continuaram, sendo maior a abertura do angulo formado pelo tronco e braço.

No dia 25 de Outubro, encetou o tratamento electrico, que foi assim formulado: *voltaisação labil* da região affectada, intensidade de 15 milliampéres durante 5 minutos; *faradi-*

sação consecutiva durante 10 minutos, determinando contracções nitidas dos musculos. Concomitantemente:

1º *duchas escossezas*, insistindo na região affectada.

2º *Massagem*. O doente recebeu as seguintes applicações:

Outubro de 92	5
Novembro de 92..............	22
Dezembro de 92..............	2
	29

Tomou 30 duchas e fez 15 massagens. Em 3 de Dezembro teve alta curado. Esta observação é interessante não só quanto ao resultado obtido que foi completo, apezar do gráo adiantado a que havia chegado a atrophia, como pela raridade, pois, a nevrite do circumflexo é commummente de origem traumatica.

OBSERVAÇÃO V

NEVRITE RHEUMATICA DO PLEXO BRACHIAL. TRATAMENTO PELA ELECTROTHERAPIA. CURA.

B. W. homem branco, de 54 annos de idade, casado, brazileiro, advogado, capitalista, residente nesta capital, foi no dia 28 de Novembro de 1895 ao consultorio do Dr. Avellar Andrade e referiu-lhe que havia seis dias começára a sentir dôres rheumaticas no hombro direito as quaes propagavam-se para o braço até o cotovello e para a espadua até a ponta do omoplata. Não fez caso do seu encommodo julgando-o passageiro e como tal de debellação natural. As dôres, porém, foram crescendo de intensidade e frequencia, principalmente na direcção do bordo interno do biceps ao mesmo tempo que a impossibilidade dos movimentos de elevação e rotação do braço começára a delinear-se e a accentuar-se progressivamente. O Dr. Avellar Andrade examinando-o, verificou a existencia de uma nevrite de causa rheumatica, ferindo diversos filetes do plexo brachial.

Prescreveu-lhe a *voltaisação revulsiva* (pólo negativo sobre a região deltoideana e do braço e pólo positivo no omoplata), sendo os electrodos de camurça embebidos em uma solução de iodureto de potassio. Fez 3 applicações em Novembro e 14 em Dezembro. Ao todo 17, sahindo radicalmente curado.

Nesta observação o agente — electricidade—actuou facilitando a penetração do iodureto.

OBSERVAÇÃO VI

COLHIDA NA ENFERMARIA 8ª DA SANTA CASA DA MISERICORDIA. NEVRITE ALCOOLICA. CURA.

O leito n. 31 da 8ª enfermaria de clinica medica do Hospital da Misericordia, a cargo do Dr. Nuno de Andrade é occupado por um individuo, A. M. branco, de 39 annos, solteiro, brazileiro e estivador.

Doente ha 7 mezes e 15 dias, refere ter o seu mal começado por fraqueza nas pernas com sensação de frio e certo gráo de insensibilidade, acompanhados esses phenomenos de muito fastio e perturbações visuaes — escurecimento da vista, phosphenos, etc. Declara não ter soffrido de molestias infecciosas, nunca teve rheumatismo nem beriberi. Apenas alguns cancros venereos quando rapaz.

No seu officio de estivador, tem tido repetidas vezes occasião de trabalhar desde pela manhã até a noite, alimentando-se mal, expondo-se a resfriamentos repetidos e em consequencia desse facto recorrendo frequentes vezes ao alcool para reconfortar-se. Confessa mesmo que excedia-se no uso das bebidas brancas alcoolicas.

Apresenta os reflexos patellar, do tendão de Achilles e dos artelhos, diminuidos quasi até a abolição completa. Sensibilidade tactil muito diminuida. Sensibilidade dolorosa abolida em a maior parte dos pontos examinados, chegando-se mesmo a enterrar um alfinete ou a puxar um pello da perna sem que o doente possa definir a sensação que experimenta. Sensibilidade

thermica tambem diminuida, sendo comtudo, das tres fórmas a mais conservada. Não ha perturbações do trophismo ; apenas paralysia que impede o doente de andar, sendo a dos extensores dos pés a mais pronunciada. O doente sentado no leito deixa os pés cahidos para baixo affectando a disposição do *pied bot equino.*

O exame electrico revelou diminuição á reacção faradica; em relação á voltaica, nada de anormal, indicando não haver ainda reacção de degenerescencia walleriana. A therapeutica a seguir, considerando as causas do seu mal — alcoolismo e frio — consiste em aquecimento e tonificação geral e local.

Para preencher esta triplice indicação receitou o Dr. Nuno de Andrade:

Uso externo: *Banhos de especies aromaticas electrisados* e tão quentes quanto o doente possa supportar, 3 vezes por semana.

Uso interno: *Gottas negras inglezas*. Tome tres em cada pasto.

Agua distillada — 300 grams.
Iodureto de potassio — 20 grams.

Tome uma colher das de sopa em cada repasto.

O doente tomou 20 banhos, repetiu a formula do iodureto tres vezes, tomou depois um vinho tonico-nutritivo e sahiu do Hospital completamente curado.

OBSERVAÇÃO VII

NEVRITE TRAUMATICA DO RADIAL. CURA.

E. J. B. homem branco, de 28 annos de idade, casado, portuguez e empregado no commercio, refere que tomando um trem ás 10 horas da noite para ir ao Engenho de Dentro, dormiu em viagem e quando dispertou, notou com surpreza que não podia executar com a mão direita os movimentos de extensão e em parte os de abducção e pronação. Não se lembra se dormiu apoiando a cabeça sobre a mão, comprimindo

o braço de encontro ao banco do wagon. Não accusa dôr alguma; conserva a sensibilidade nas suas tres fórmas; apenas, sente dormencia no ante-braço direito (face antero externa) e ausencia dos movimentos de extensão, abducção e pronação.

A causa da nevrite parece ter sido a compressão do nervo ou o traumatismo pelo ar frio da noite.

O distincto collega, Dr. Paulino de Avellar Werneck que examinou o doente, fez-lhe a *faradisação humida* do braço e só com uma sessão o doente movia melhor o braço não voltando mais ao tratamento. Algum tempo depois, encontrando-nos com elle, foi-nos affirmado que só com aquella applicação se havia curado.

OBSERVAÇÃO VIII

POLYNEVRITE INFECCIOSA. MUITAS MELHORAS.

R. M. homem branco, de 27 annos de idade, solteiro, hespanhol, oleiro e residente em Vassouras. Attribue o começo de sua molestia a um forte resfriamento : estivera 2 horas trabalhando em um forno e depois molhara os pés. Fôra accommettido de febre alta (40°) guardando o leito por espaço de oito dias, sendo sua molestia capitulada de *typho icteroide*. Restabelecido da affecção febril, começou a sentir grande enfraquecimento nas pernas e nos braços, formigamentos, etc. Foi mandado ao Rio pelo Dr. Figueiredo que o estava tratando pela electricidade, pillulas dos tres sulfatos e fricções com a luva e apresentou-se ao consultorio do Estabelecimento Hydro e Electrotherapico em Janeiro de 1892.

Apresentava o seguinte :

Estado actual : Grande fraqueza nas pernas, dobrando os pés bem como os joelhos quando andava ; atrophia pronunciada dos musculos das extremidades inferiores ; anesthesia e abolição dos reflexos rotulianos; ausencia de reacção faradica e reacção voltaica conservada. Ausencia de perturbações para o recto e bexiga.

Tratamento: 1º— *Duchas frias* em jacto; 2º— *Voltaisação* do rachis, 5 milliampères, durante 5 minutos; *voltaisação* das extremidades inferiores.

Internamente: Vinho quinado — 500 grams.
Sulfato de strychnina — 1 centigrm.

Tome duas colheres de sopa por dia.

Começaram as melhoras a apparecer no quinto dia de applicação e foram se accentuando progressivamente, entrando o doente com mais firmeza para o salão das duchas e andando mais desembaraçadamente. Fez 75 applicações electricas retirando-se para o Interior quasi restabelecido.

OBSERVAÇÃO IX

POLYNEVRITE PALUSTRE. CURA.

H. C. homem branco, de 34 annos de idade, casado, pescador e brazileiro, apresentou-se ao consultorio do Dr. Avellar Andrade, quasi carregado pelo amigo que o acompanhava, pallido, com um *facies* tristonho e acabrunhado.

Foi sempre robusto e habituado ás intemperies da vida que nunca lhe fizeram mal.

Nos quatro mezes que precederam á sua molestia, pescava ás margens da bahia do Rio de Janeiro, quasi sempre nas proximidades da zona percorrida pela Estrada de Ferro do Norte. Em uma destas occasiões esteve o dia inteiro com agua até os joelhos proximo á desembocadura do rio Iguassú, sob a acção de sol ardente, até que retirou-se para casa afim de jantar.

A' noite sentiu calefrios violentos e foi accommettido de febre (a principio remittente e após intermittente). Referiu mais que, chamando o medico, este achou-lhe o figado muito augmentado e receitou-lhe calomelanos e oleo de ricino e depois sulfato de quinina.

A febre não cedeu de todo e durante muitos dias teve accessos á tarde, que não passavam de 38°,5; sentia fraqueza extrema e não podia caminhar porque as pernas eram inactivas.

Vinte e cinco dias depois veiu a esta capital afim de mostrar-se ao Dr. Avellar Andrade.

O doente apresentava-se pallido, côr de cêra velha, com um facies tristonho; phenomenos de paraplegia para os membros inferiores, o que o obrigava a descançar todo o peso do corpo sobre o amigo que o acompanhava. Revelava diminuição da força muscular, abolição dos reflexos tendinosos, zonas de anesthesia para os membros inferiores, formigamento, anorexia e cachexia.

Ligeiro augmento de volume do figado, tachycardia e hypotensão arterial. Não teve syphilis nem rheumatismo e a sua historia evidencía claramente o elemento etiologico de sua molestia — *o paludismo.*

O Dr. A. Andrade prescreveu-lhe um tratamento mixto constituido pela *hydrotherapia* sob a fórma de duchas frias geraes e pela *electrotherapia:* voltaisação medullar descendente durante 5 minutos e faradisação localisada dos membros inferiores. O doente tomou 30 duchas e fez 15 applicações electricas. No fim do oitavo dia de tratamento já ia ao Estabelecimento sosinho, dispensando o auxilio do amigo.

As melhoras foram se accentuando progressivamente e no fim da 30ª ducha, teve alta curado.

OBSERVAÇÃO X

NEVRITE A FRIGORE DO FACIAL. CURA.

J. D. C. homem branco, de 47 annos de idade, casado, portuguez, negociante e morador nesta capital, apresentou-se á consulta do Dr. Werneck Machado em Janeiro de 1896 nas seguintes condições: assymetria facial (o lado esquerdo da face apresentava se liso, sem as rugas e sulcos normaes, mais pendente que o lado direito, immovel, não se contrahindo ao riso, nem quando o doente assobiava ou escarrava) as palpebras, immoveis, mantinham o olho esquerdo aberto.

Epiphora e alguma insensibilidade na lingua (bordo esquerdo) e véo do paladar.

O doente não podia mastigar por não poder contrahir os musculos do lado esquerdo da face.

Attribue a origem de sua molestia a um golpe de ar que recebeu na face ao abrir uma janella, em manhã chuvosa.

Foi-lhe prescripta a voltaisação positiva do lado esquerdo da face. No fim da 4ª sessão os sulcos normaes da face se foram mostrando e a sensibilidade reapparecendo, principalmente na lingua. No fim de 7 sessões já conseguia fechar a palpebra, a epiphora cedeu, os traços physionomicos se foram tornando visiveis e a sensibilidade melhorando. Fez mais 4 sessões e retirou-se completamente curado.

Internamente não fez uso de medicamento algum.

OBSERVAÇÃO XI

COLHIDA NA 8ª ENFERMARIA DA SANTA CASA DA MISERICORDIA. POLYNEVRITE INFECCIOSA. CURA.

F. M. homem branco, de 37 annos de idade, solteiro, brazileiro, fabricante de cigarros e morador nesta capital.

Com um matiz amarello sombreando-lhe ligeiramente a pelle, as mucosas descoradas, com grande quebrantamento de forças, refere-nos o doente soffrer de molestia chronica, pois que já por quatro vezes ella reincide.

Accusa cansaço quando anda, fraqueza nos membros inferiores que fogem-lhe debaixo do corpo, dormencia nos membros inferiores e œdemas. Examinado revelou: começo de ruido de galope da arterio-esclerose na ponta do coração; reforço da 2ª bulha, diastolica, no fóco de audiencia da arteria pulmonar; dilatação das cavidades direitas e congestão asphyxica do figado. As urinas (polyuria) claras, de densidade baixa, acidas. A quantidade de uréa diminuida (4, gr. 03) e albumina na proporção de 0, gr. 30 por litro de urina. Arterias duras; pulso cheio, forte e frequente.

Abolição dos reflexos tendinosos, musculares e cutaneos nos membros inferiores; diminuição da sensibilidade, princi-

palmente em sua fórma tactil; pontos de anesthesia na zona triangular peri-malleolar externa de Pekleahring; sensibilidade nervosa diminuida á corrente electrica nas suas duas fórmas galvanica e faradica. Œdemas nos membros inferiores. Prestando attenção e coordenando esse grande enunciado de symptomas, chegaremos a concluir que o doente era doente duplamente, isto é, além de ser accommettido de arterio-esclerose com alterações para o figado e rins, tinha tambem uma *polynevrite beriberica.*

Para curar-se da 1ª affecção submetteu-se ao repouso, regimen lacteo e iodureto de potassio. Em relação á 2ª, usou da electricidade: *voltaisação medullar descendente*, 5 milliampéres, 5 minutos e *faradisação* dos membros inferiores tres vezes por semana.

No fim de 38 dias de estada no Hospital teve alta muito melhorado da 1ª affecção e curado da polynevrite.

OBSERVAÇÃO XII

NEVRITE DO CIRCUMFLEXO. AMYOTROPHIA DO DELTOIDE. MELHORADA.

Enviado pelo Dr. Barbosa Romeu ao Estabelecimento Hydro e Electrotherapico, o menino E. B. de 4 1/2 annos de idade, apresentava paralysia do deltoide, acompanhada de atrophia muscular. O pae do menino disse que a molestia datava de 20 dias, tendo começado por um accesso de febre que durou tres. O doentinho fez sete sessões de massagem seguida da faradisação localizada e apresentava grandes melhoras quando suspendeu o tratamento.

OBSERVAÇÃO XIII

NEVRITE TRAUMATICA DO CUBITAL. CURA.

L. M. branca, brazileira, solteira, moradora na Victoria, Estado do Espirito Santo, dando uma quéda, tombou sobre o braço, fracturando o cubitus, no terço superior; foi medicada

no seu Estado natal, consolidando a fractura. Em consequencia da compressão exercida pela applicação do apparelho cirurgico, sobreveiu a nevrite do cubital seguida de paresia dos musculos por aquelle nervo animados.

Vindo a esta capital, procurou o Estabelecimento Hydro e Electrotherapico, onde foi-lhe prescripto o tratamento electrico — *faradisação humida* da região innervada pelo cubital. Fez nove sessões em Fevereiro e oito em Março de 1895, tendo alta curada a 16 de Março.

OBSERVAÇÃO XIV

NEVRITE DO SCIATICO. MELHORADA.

A. de M. branco, de 29 annos de idade, viuvo, brazileiro, negociante, residente nesta capital. Seus soffrimentos datam de ha muito tempo e por causa delles tem corrido mundo, já tendo estado na Salpetriére em tratamento com o professor Charcot.

Accusa dôres no trajecto do sciatico e tem tido exacerbações terriveis; tem atrophia bastante marcada dos musculos glutteos, coxa e perna esquerda; rijeza no jogo da articulação coxo-femural esquerda.

Tratamento: *Voltaisação labil positiva* da perna esquerda, alternando com a *faradisação*. *Duchas frias* em jacto.

Fez 82 sessões. As dôres desappareceram, a atrophia cedeu. A perna augmentou de volume, apresentando-se os musculos mais desembaraçados nos movimentos tal era o estado do nosso doente quando abandonou o tratamento.

OBSERVAÇÃO XV

NEVRITE MULTIPLA AGUDA. MORTE POR MOLESTIA INTERCURRENTE.

J. Q. da R. G. homem branco, de 57 annos de idade, casado, brazileiro e fazendeiro-agricultor em Valença (Estado do Rio).

Quando o vimos, a convite do distincto clinico e amigo Dr. Avellar Andrade, o doente apresentava-se deitado em decubito dorsal, tendo um brilho caracteristico no olhar e as pupillas um pouco dilatadas; os membros thoracicos, accommettidos de paralysia, estendidos ao longo do tronco e os membros podalicos, tambem paralysados, estendidos no leito.

Paralysia dos intercostaes e em parte do diaphragma pelo que o thorax não se ampliava por occasião dos movimentos respiratorios. Além da paralysia tinha atrophias musculares, mais accentuadas nas mãos, braços e pés (região malleolar e face anterior do pé). Sentia dôres no trajecto dos filetes nervosos de varios plexos, dôres que persistiam todo o dia, exacerbando-se pela noite, quando tornavam-se terrebrantes. Os reflexos tendinosos, cutaneos e musculares eram abolidos. Apresentava zonas mixtas de anesthesia e hyperesthesia. As extremidades inferiores eram frias e cobertas de sudaminas. Os artelhos tomavam a disposição *em garra*. Enfraquecimento da memoria e fastio.

A' vista do exposto, conclue-se que o doente não se podia sentar no leito nem mover para os lados, devido á paralysia dos intercostaes. Era o que se dava. As refeições eram administradas por pessoas da familia do doente e os actos physiologicos da defeccação e urinação eram executados no leito.

Referiu-nos que estava doente ha tres mezes, reconhecendo como causa de sua molestia um resfriamento que contrahira quando visitava a sua lavoura em um dia chuvoso. Recebendo muita chuva, não mudou logo as vestes que trazia, deixando-as enxugar no corpo.

No dia immediato a esse facto não se pôde erguer do leito tendo febre alta de 40° e phenomenos de paralysia geral que acabaram por adquirir chronicidade, como vimos. Teve occasiões frequentes de exceder-se no uso das bebidas alcoolicas.

Nesta capital foi examinado successivamente pelos Srs. Drs. Monteiro de Azevedo, Avellar Andrade e F. Campello

que concordaram todos no diagnostico de *nevrite multipla aguda*.

Foi submettido ao seguinte tratamento:

1º Parte externa - - *Voltaisação* medullar descendente, 5 milliampéres, durante 5 minutos.

Voltaisação dos membros inferiores e superiores e dos espaços intercostaes, intensidade de 3 a 6 milliampéres, tempo variavel.

2º Parte interna — Preparados arsenicaes e tonicos.

Fez 40 sessões. No fim de 15 sessões as atrophias melhoraram sensivelmente e appareceram alguns movimentos no braço direito.

No fim de 30 sessões já levava o braço direito á cabeça e levantava o esquerdo cerca de um palmo do leito. As dôres attenuaram-se muito. A atrophia e paresia dos intercostaes e diaphragma melhoraram tanto que o doente conseguio sentar se um dia respirando mais folgadamente.

Estavam as cousas nesse pé quando, inesperadamente, com grande pezar e surpreza nossa, o doente ainda não acclimado entre nós, é accommettido da febre amarella e fallece em tres dias victima dessa pyrexia.

Esta observação é interessantissima não só pela gravidade do caso em si, como tambem pelas melhoras obtidas pelo agente electrico em tão curto prazo, o que fazia prever que a cura se daria si não fosse a infelicidade que o colheu de surpreza.

Mostra além disso o valor calmante e analgesico do pólo positivo da machina de Gaiffe.

OBSERVAÇÃO XVI

POLYNEVRITE SATURNINA. MUITO MELHORADA.

O doente accommettido de paralysia peripherica, typo brachial duplo, tem estado sujeito a um tratamento longo, si bem que por muitas vezes interrompido, sendo o seu diagnos-

tico formulado definitivamente depois de algum tempo de observação.

Em Janeiro de 1895, apresentou-se no Estabelecimento dos Drs. A. Andrade e Werneck Machado, o Sr. F. A. M. de 36 annos, branco, casado, natural de Portugal e estabelecido com armazem de fazendas brancas nesta capital, á rua do Hospicio.

Referiu soffrer de uma molestia que se iniciou por dormencia e insensibilidade nos dedos das duas mãos, sendo primitivamente affectados os dedos minimos e depois, successivamente, todos os outros. Estes phenomenos eram seguidos de perda da força muscular a tal ponto que o doente não podia erguer um objecto mais pesado com uma mão só; não tinha força sufficiente para apertar-nos a mão e apresentava abolido o reflexo do punho.

Antecedentes de fmiliar. Seu pae soffria de febres biliosas e sua mãe de ataques de gotta.

Antecedentes pessoaes. Soffre de congestões hepaticas, repetidas vezes, as quaes duram pouco tempo, curando-se de prompto. Em rapaz teve algumas blenorrhagias que foram curadas em tempo; nunca teve syphilis nem rheumatismo. Actualmente apresenta na região sacra uma grande placa eczematosa.

Estado actual. Tegumento externo pallido côr de cêra· Mucosas descoradas. Figado pouco congesto, indolente, apresentando os bordos lisos e deixando-se facilmente comprimir. Estomago dilatado com tympanismo exagerado. Baço normal. Funcções renaes e intestinaes regularmente executadas. Para os apparelhos circulatorio e respiratorio nada de anormal, bem como para os membros inferiores; anda bem, supporta por muito tempo a estação de pé e os phenomenos de sensibilidade e motilidade são normaes. Para os membros thoracicos apresenta os phenomenos já descriptos no começo desta observação.

Pelo que ahi fica exposto, vemos que se trata de um arthritico no qual sobreveiu uma polynevrite devida, segundo

attribue o doente, a um forte resfriamento que contrahiu em uma pescaria que fez.

Foi submettido ao uso dos tonicos reconstituintes e a electrotherapia: *voltaisação descendente medullar* e *faradisação humida* dos musculos do braço, ante-braço e mão, diariamente. Melhorou rapidamente e no fim de 52 sessões retirou-se quasi curado.

Em maio de 1895 voltou ao Estabelecimento queixando-se que havia peiorado muito e lastimando-se de ter abandonado o tratamento antes da cura completa. Examinado, revelou para os membros superiores os mesmos phenomenos que apresentava da primeira vez, porém, mais aggravados: a procidencia das mãos era manifesta, a impotencia motora absoluta e abolição do reflexo do punho. A sensibilidade era normal nas tres fórmas; havia começo de amyotrophia dos lombricaes; o musculo longo supinador funccionava bem e a reacção muscular ás correntes faradica e voltaica era normal.

A' vista do quadro symptomatologico que se apresentava, figuramos ao doente a hypothese da intoxicação lenta pelo chumbo e nesse sentido o interpellámos. Nada referiu que se relacionasse com a hypothese formulada. Continuamos a tratal-o da polynevrite, sem entretanto, firmarmos a causa della, esperando poder a todo tempo apprehendel-a. Ensaiamos diversos processos electrotherapicos, as fricções dos membros superiores com a luva embebida em vinagre aromatisado e até a hydrotherapia, sempre figurando ao doente diversas hypotheses que nos podessem levar á natureza da sua poly nevrite.

Um dia, finalmente, o doente lembrou-se de um facto para elle de pouca importancia e para nós da maxima — mandára pintar á oleo a sua loja de fazendas e nella permanecia durante os dias e á noite, porquanto, dormia no mesmo predio.

Mudando depois de residencia foi habitar um predio na Estação do Rocha, recentemente construido e tendo ainda cheiro activo de oleo fresco. Notou então que os seus phenomenos ahi se aggravaram.

Depois deste facto firmamos o diagnostico de *nevrite saturnina dos filetes do plexo brachial.*

Para nós, esse individuo é um arthritico cujo systema nervoso peripherico se achava miopragico devido á nevrite que o accommettera em tempos passados.

Mais tarde, a intoxicação saturnina, achando o terreno preparado, nelle installou-se, determinando effeitos que tem revelado certa tenacidade.

Começamos, então, a administrar o iodureto de potassio ao nosso doente na dóse de 1 gramma diaria e a fazer a electrisação voltaica da medulla, diariamente, seguida da dos membros thoracicos, alternada com a faradisação humida dos mesmos.

As melhoras não se demoraram ; as mãos estão menos procidentes, podendo o doente já flexionar a mão, que fórma um angulo obtuso com o eixo do ante-braço ; a atrophia vai cedendo ; a força muscular é mais accusada, o que faz augurar um prognostico favoravel. Tem já 138 applicações electricas as quaes têm sido muito interrompidas, devido aos affazeres multiplos do doente, que nem sempre permittem-lhe seguir com regularidade o tratamento, bem como ás congestões hepaticas que por vezes o tem embaraçado.

Conclusão

O problema concernente ao tratamento das nevrites compõe-se de tres termos:

ataque directo ao factor etiologico que crêa para a nevrite uma feição propria;

reparação dos districtos organicos alterados pela devastação nevritica e elevação das energias vitaes deprimidas.

E' o que se infere da leitura do presente trabalho, é o que solemnemente attestam as observações consciente e escrupulosamente feitas que servem-lhe de fêcho.

Introduzindo uma das mãos no arsenal pharmacotherapeutico retiramos delle as armas necessarias para combater o elemento causal da nevrite e realisar a tonificação do doente e estendendo a mão restante á electrotherapía supplicamos-lhe os recursos preciosos para restaurar os effeitos da phlegmasia do nervo. Estes são variadissimos como já vimos; podemos utilisar processos differentes e meios de Technica diversos conforme as lesões a reparar, sua duração, gravidade, etc.

O que, porém, cumpre deixar consignado é que qualquer que seja o methodo empregado sobre o filete

nervoso, cumpre sempre electrisar o rachis pela corrente voltaica descendente. Esta practica tem feito ver que, assim procedendo, a cura é apressada e a degeneração ascendente impedida. E' um facto de observação que se solidifica cada vez mais pelas novas provas que diariamente se accumulam. As nossas observações mesmo o sanccionam e nellas baseado, ousamos affirmal-o.

PROPOSIÇÕES

Physica Medica

I

A pilha de polarisação de G. Planté — simples e economica — tem por fim condensar, accumular, armazenar a força de uma corrente electrica.

II

Sob o ponto de vista de suas propriedades galvano-causticas é usada em operações de pequena cirurgia.

III

Serve ainda em Medicina para illuminar o fundo de cavidades organicas (garganta, utero, vagina, etc.) desde que a ella sejam adaptados os reflectores parabolicos de Trouvé.

Chimica Inorganica Medica

I

Chama-se — crystallisação — a propriedade que possuem certos corpos de tomar fórmas geometricas definidas, quando passam lenta e gradualmente para o estado solido.

II

A crystallisação póde ser obtida por tres methodos: por dissolução prévia do corpo em um vehiculo que o não possa alterar; por fusão e por sublimação.

III

Como exemplo para o primeiro destes methodos temos o sulfato de sodio; o enxofre para o segundo e o iodo para o terceiro.

Botanica e Zoologia

I

Todo o ser vivo animal ou planta soffre a influencia continua de duas forças — a herança e a adaptação ao meio.

II

Destas forças, a herança é conservadora; por ella o individuo mantém as aptidões transmittidas por seus ascendentes; a outra, a adaptação é progressiva; por ella o individuo adquire aptidões novas.

III

Da acção combinada destas duas forças resulta a harmonia na cadeia ininterrupta dos seres vivos.

Chimica Organica e Biologica

I

A strychnina ($C^{21} H^{22} Az^{2} O^{2}$) é um alcaloide extrahido das sementes da *strychnos nux-vomica.*

II

Apresenta-se sob a fórma de crystaes octaedricos de base rectangular, incolores, inodoros e excessivamente amargos.

III

O sulfato de strychnina é dos seus saes o que mais emprego tem em medicina.

Anatomia Descriptiva

I

O sciatico é o mais longo e mais volumoso dos nervos do corpo humano; continúa o plexo sacro cujas raizes de origem parecem convergir para formal-o.

II

Elle innerva os musculos posteriores da coxa e os musculos e tegumentos de toda a perna e pé.

III

Fornece os seguintes ramos collateraes: o da longa porção do biceps, o do semi-tendinoso, o do semi membranoso, o do grande adductor e o da curta porção do biceps. Termina ao nivel do angulo superior do concavo poplitêo bifurcando-se em sciatico poplitêo interno e sciatico poplitêo externo.

Histologia theorica e pratica

I

A substancia cinzenta do eixo medullar é dividida em duas zonas a dos cornos anteriores e a dos cornos posteriores.

II

Na zona dos cornos anteriores existem as maiores cellulas da medulla formando tres grupos principaes: antero-externo, antero-interno e postero-interno.

III

Ellas funccionam como centros trophicos em relação ás fibras radiculares anteriores que partem dos cornos anteriores.

Physiologia theorica e experimental

I

No funccionamento de todo centro nervoso o acto reflexo é um facto fundamental.

II

De accôrdo com o trajecto percorrido e a acção centripeta ou centrifuga, os reflexos são grupados em quatro classes: na 1.ª grupam-se aquelles cujas acções centripeta e centrifuga se passam na esphera do systema cephalo-rachidiano; na 2.ª a acção centripeta se dá pelo systema cephalo-rachidiano e a centrifuga

pelo sympathico; na 3ª a acção centripeta é levada pelo sympathico e trazida pelo cephalo-rachidiano; na 4ª as acções centripeta e centrifuga affectam a esphera do sympathico.

III

Os reflexos mais numerosos pertencem ao primeiro grupo.

Anatomia e Physiologia Pathologicas

I

A fibra nervosa origina-se da cellula nervosa da qual é um prolongamento e termina na peripheria por multiplas ramificações.

II

Quando a cellula nervosa soffre uma alteração, a fibra della emanente altera-se mesmo em suas ramificações dendriticas de Ramon e Cajal.

III

Este facto tem importancia capital em Anatomia Pathologica porquanto elucida varias questões de Pathologia Nervosa.

Pathologia Geral

I

Entre o estado hygido e a morte medeia o estado de molestia.

II

Quando a intensidade da molestia é maxima no minimo espaço de tempo, a morte é instantanea.

III

A agonia é caracterisada pelas gradações successivamente crescentes da molestia em relação a intensidade de sua acção.

Chimica Analytica e Toxicologica

I

Nos envenenamentos pelo chumbo os conductores nervosos são os orgãos de eleição para o toxico.

II

O reconhecimento da presença do chumbo nos productos obtidos póde ser feito por duas ordens de ensaios: por via ignea e por via humida.

III

No ensaio por via humida as suas reacções caracteristicas baseam-se em precipitados de tres cores: branca, amarella e negra.

Pathologia Medica

I

A nevrite do trigemeo raramente attinge ao mesmo tempo, os tres ramos do nervo, sendo o ramo ophtalmico o mais affectado.

II

As perturbações trophicas mais communs nessa affecção são o herpes, a sclerodermia, a quéda dos pellos da barba com descoramento.

III

De principio filiavam esses phenomenos á lesão do ganglio de Gasser. Esta interpretação, verdadeira em muitos casos, não é hoje absoluta.

Pathologia Cirurgica

I

As paralysias dos musculos da espadua, sobretudo a do deltoide são frequentemente observadas depois das luxações da espadua, ou em seguida ás contusões e quéda sobre esta região.

II

A paralysia limita-se ao deltoide, o que se reconhece pela impossibilidade de levantar o braço ou affastal-o do corpo — ou então fere todos os musculos da espadua e mesmo os do braço.

III

O tratamento por excellencia, consiste na electrotherapia.

Materia Medica, Pharmacologia e arte de formular

I

Hydrolatos são aguas distilladas de diversas substancias medicinaes.

II

Entre os hydrolatos ha um que occupa em Therapeutica logar importante conferido pela grande actividade que possue—é a agua distillada de louro cereja.

III

Suas propriedades medicinaes são devidas ao acido cyanhydrico que nella existe.

Anatomia Medico-Cirurgica

I

A medulla é percorrida em toda sua extensão por varios sulcos: dois são medianos mui profundos — um anterior, outro posterior; quatro são latteraes — dois de cada lado divididos em anteriores e posteriores. Estes ultimos correspndem á emergencia das raizes anteriores e posteriores dos nervos rachidianos.

II

O sulco collateral anterior sendo apenas notado, a medulla se acha, pois, dividida por sulcos medianos e collateraes posteriores em dois cordões distinguidos em cordão antero-latteral e cordão posterior.

III

O conhecimento exacto destes cordões, sua direcção, relações com as outras partes da medulla e funcções que desempenham são da maxima importancia no estudo das affecções medullares.

Operações e Apparelhos

I

A arteria radial póde ser ligada em tres pontos diversos de seu trajecto: face dorsal do carpo, terço inferior e terço superior do ante-braço.

II

No terço inferior do ante-braço a arteria é coberta apenas pela aponevrose e a pelle, o que torna facil a sua ligadura.

III

A indicação para a ligadura em qualquer dos tres pontos é dada pela séde da lesão que a reclama.

Therapeutica

I

O iodureto de potassio é empregado com vantagem no tratamento das nevrites toxicas.

II

D'entre as nevrites toxicas, a saturnina é aquella em que a sua acção tem sido bem verificada.

III

O modo de actuar do iodureto de potassio nas nevrites toxicas não está ainda bem elucidado.

Hygiene

I

A formula da prophylaxia de defeza é expressa por dois termos — isolamento e desinfecção.

II

A desinfecção póde ser realizada por agentes physicos ou chimicos.

III

D'entre os de ordem physica o que maior cópia de vantagens offerece é o vapor d'agua sob pressão.

Medicina legal

I

Na semeiotica do apparelho locomotor deve-se considerar duas classes de molestias: molestias que se traduzem por deformação nos membros e claudicação no andar (contracturas, ankylose, etc.) ou por impossibilidade de movimentos (paralysias).

II

Nas paralysias simuladas os caracteres fornecidos pelas condições etiologicas, pela abolição funccional da innervação e myotilidade e pelos dados clinicos, muitas vezes não bastam.

III

Para o medico legista conhecer que a paralysia é simulada, faz-se mister recorrer a certos artificios, imaginar estratagemas especiaes e até empregar meios violentos.

Obstetricia

I

No diagnostico da prenhez se considera duas categorias de signaes — signaes de probabilidade e signaes de certeza.

II

Os primeiros dependem do organismo materno e não autorizam o parteiro a firmar o seu diagnostico.

III

Os segundos são inherentes ao feto e a sua verificação põe o diagnostico da prenhez fóra de duvida.

Clinica Medica (1ª cadeira)

I

A estenose da arteria pulmonar é uma lesão rara.

II

Caracterisa-se esthetoscopicamente por um ruido de sopro — rude e systotico — tendo o maximo de intensidade localisado no terceiro espaço intercostal esquerdo.

III

Traz como consequencias — as lesões do coração direito e esquerdo e a tubercularisação pulmonar.

Clinica Medica (2ª cadeira)

I

A gangrena pulmonar é uma affecção grave.

II

O tratamento interno vantajosamente empregado consiste na administração do hypo-sulfito de sodio e dos balsamicos.

III

Externamente, as inhalações repetidas dos vapores de menthol, thymol e essencia de hortelã-pimenta em combustão na glycerina auxiliam a desinfecção do pulmão.

Clinica Propedeutica

I

A exploração da excitabilidade electrica constitue poderoso meio de diagnostico e prognostico de certas lesões.

II

Em electro-diagnostico a presença da reacção de Erb — *só por si* — não indica que se trata de degeneração Walleriana.

III

Sendo assim, o prognostico de certas affecções não se carrega de côres tão sombrias.

Clinica Ophthalmologica

I

As nevrites opticas dividem-se em nevrites por estase *(stauungs-papille)* e nevrites descendentes.

II

Foi Graefe quem primeiro as estudou, nas suas coincidencias com as encephalopathias.

III

A nevrite por estase acompanha frequentemente (90 °/₀) os tumores cerebraes.

Clinica Pediatrica

I

Entre as complicações da diphteria nota-se commummente a nevrite diphterica.

II

Esta localisa-se no véo do paladar e tem curta duração, ou então generalisa-se aggravando a situação e trazendo muitas vezes a morte por accidentes bulbares.

III

O tratamento por excellencia consiste no emprego do serum anti-diphterico de Roux.

Clinica Dermatologica e Syphiligraphica

I

As manifestações nasaes da syphilis são hereditarias ou adquiridas.

II

As lesões que as traduzem são umas temporarias e curaveis, outras irreparaveis.

III

O iodureto de potassio e os mercuriaes constituem a therapeutica a seguir.

Clinica Obstetrica e Gynecologica

I

As hemorrhagias *post-partum* são accidentes que põem em risco a vida da mulher.

II

Os meios empregados para sustal-as são de ordem physica, chimica e mecanica.

III

D'entre os physicos destacam-se o calor (injecções quentes) e a electricidade, como principaes.

Clinica Cirurgica (1ª cadeira)

I

Opera-se a curva do *genu valgum* pela osteotomia e pela osteoclasia.

II

Esta ultima nem sempre confere resultados positivos e satisfactorios.

III

Deve-se recorrer sempre á osteotomia supracondyliana de Mac-Ewen.

Clinica Cirurgica (2ª cadeira)

I

O tratamento das fracturas diz respeito ás sub-cutaneas e ás expostas.

II

Este tratamento é realizado pelos apparelhos provisorios ou definitivos.

III

Os provisorios para as fracturas expostas — os definitivos para as sub-cutaneas.

Clinica Psychiatrica e de Molestias nervosas

I

No sonambulismo distingue-se quatro estados principaes: automatismo comicial ambulatorio; sonambulismo hysterico ; sonambulismo hypnotico e vigilambulismo hysterico.

II

Destes estados — o automatismo comicial ambulatorio reconhece em sua etiogenese a epilepsia; os outros tres são filiados á hysteria.

III

No vigilambulismo hysterico o facto fundamental é o desdobramento da personalidade.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Frigidum ossibus adversum, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medullæ. calidum vero utile.

(Sect. V, Aph. 18.*)*

II

Lassitudines sponte obortœ morbos prænunciant.

(Sect. II, Aph. 5°)

III

Cibus, potus, Venus, omnia moderata sint.

(Sect. II, Aph. 6°.*)*

IV

Ubi in corpore sudor inest, ibi morbum esse enunciat.

Sect. IV, Aph. 38.)

V

Dolores et in lateribus, et in pectore et in cœteris partibus unum multum perdicendum.

(Sect. VI, Aph. 5°.)

VI

Ad e*n*tremos morbos, extrema remedia exquisite optima.

(*Sect. II, Aph.* 6°.)

Visto.— Secretaria da Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro, 6 de Outubro de 1896.

O Secretario,

DR. ANTONIO DE MELLO MUNIZ MAIA.